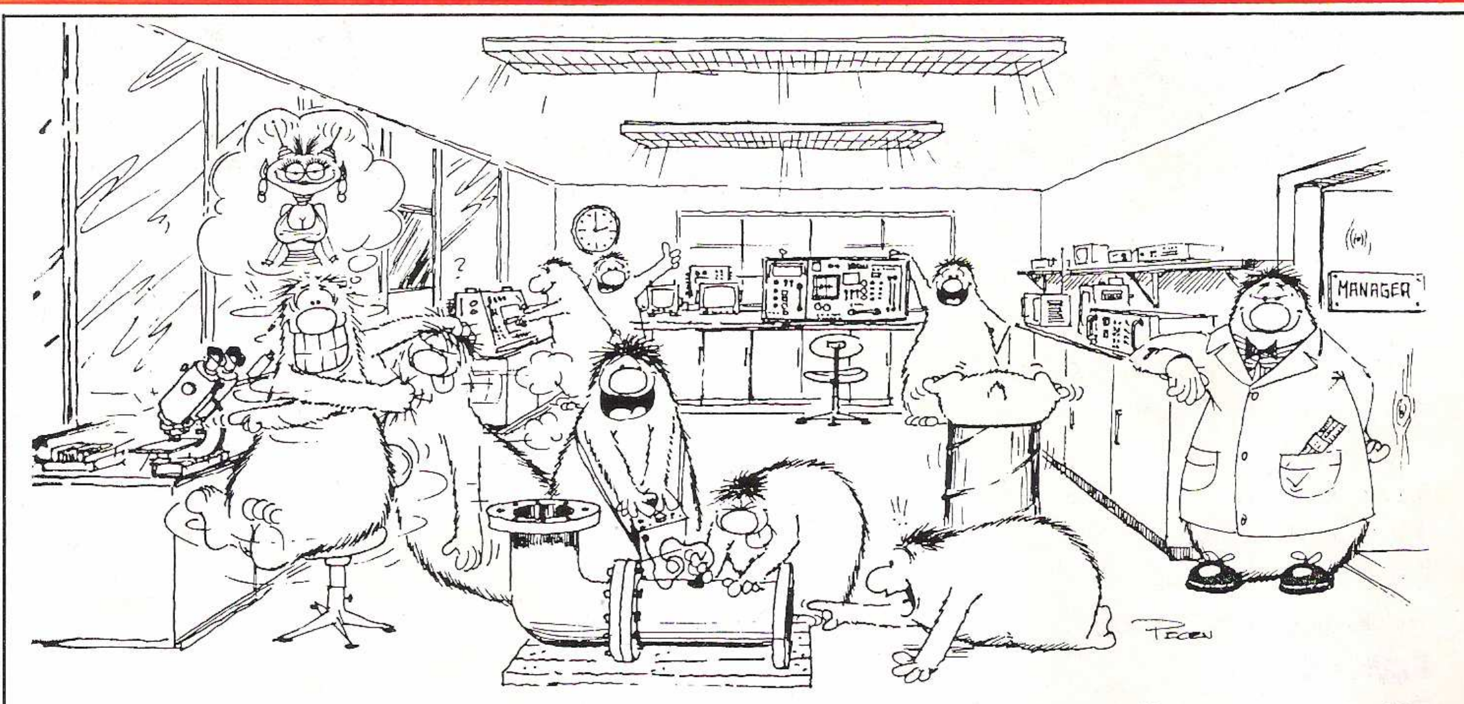


Computronic
software für Heim computer
DM 6,50
öS 55
S.Fr 6,50
Doppelausgabe
November/Dezember 7/2. Jahrgang
C=64
Schneider
CPC 464
VIC 20
ATARI
+ News + Tips + + Hilfen + + Software-Test +
Computronic Super-Weihnachts-Sonder-Software (Seite 45)
Teil 3 Basic-Kurs für Anfänger
Deutschland im Davis-Cup (für C-64, Seite 45!)
Wettbewerb: Wir suchen den Sound-CHAMPION! (Seite 82)
Aktuelle Umfrage, „Bit-Geflüster", Wahl des Software-Champions 1985. Der neue Schneider „Joyce" im Test.
TI-99/4A
apple
sinclair ZX81
sinclair Spectrum
11 Super-SPIELE!
SQUARES ist top!

WIR „HEIZEN" EUCH TÜCHTIG EIN . . .



Wie Sie sehen, sind die Redaktionen von HOMECOMPUTER und COMPUTRONIC schon kräftig bei der Vorbereitung zur tollen Winter-Sonderausgabe. Falls wir uns zuvor nicht „wiedersehen": jetzt schon ein frohes Weihnachtsfest und ein glückliches 1986! (M.K.)

. . . mit der tollen SONDERAUSGABE der absoluten TOP-PROGRAMME aus HOMECOMPUTER ('85) und COMPUTRONIC ('84/'85)!

Ja, lieber Leser, wir bieten Ihnen eine Super-Spiele-Sonderausgabe, die es in sich hat: Genau die richtig „heißen" Games zur naß-kalten Winterszeit. Auf über 150 Seiten werden wir alle TOP-PROGRAMME des Jahres 1985 – aus HOMECOMPUTER und COMPUTRONIC 1984/85 – veröffentlichen. Und das zu einem Preis, den man nicht ablehnen – ja, nicht widerstehen kann, präsentieren wir Spiele, Spiele, Spiele. Quasi „am laufenden Band".

Doch aufgepaßt: Unsere SONDERAUSGABE hat nur eine begrenzte Auflage. Obwohl dieses einmalig günstige wie qualitative Heft von November '85 bis Februar '86 im Handel sein wird, empfehlen wir jedem Heimcomputer-Fan sich schnell auf die Socken zu machen!

So werden wir Spiele, aller populären Heimcomputer-Systeme, der absoluten Spitzenklasse publizieren! Also, freuen Sie sich mit uns auf die „Winterausgabe" der Superspiele vom TRONIC-Verlag. Wir sorgen dafür, daß Sie nicht in einen „Winterschlaf" verfallen. So wie der Hamster beispielsweise.

Und: A propos Hamster – mit dieser SONDERAUSGABE haben Sie bestimmt genug „Vorrat" für den ganzen Winter; dessen sind wir uns ganz sicher. (M.K.)



COMPUTRONIC INHALT

Heft November/Dezember Jahrgang 2

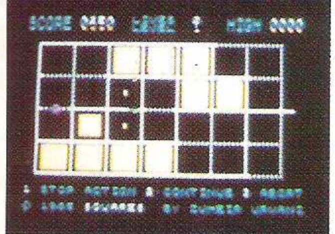
Chefredakteur: Manfred Kleimann · DOPPELAUSGABE · Herausgeber: Axel Credé

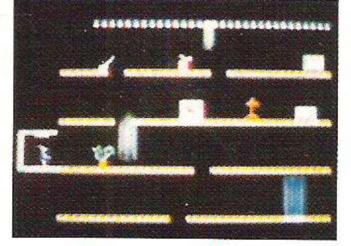

Squares


Scotti

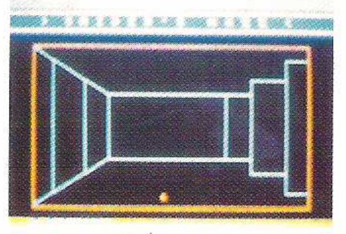

Stardust


Snider's Maze


ZX-Spectrum


Commodore


TI-99/4A


Schneider CPC 464

Aktuelles

Service

Commodore-64-Programm

ZX-Spectrum-Programme

VC-20-Programme

APPLE II-Programme

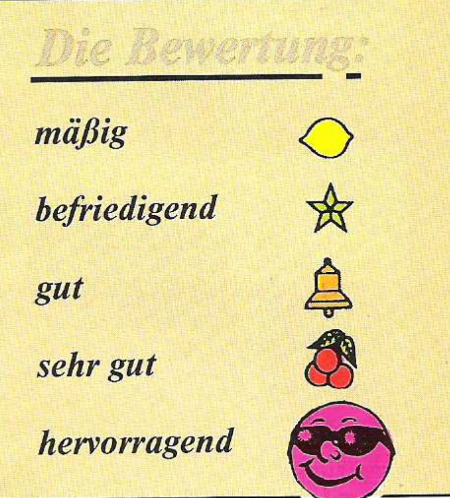
Atari-Programm

TI-99-Programm

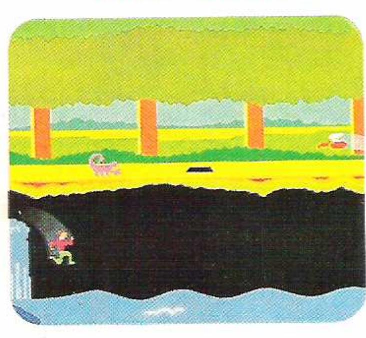
ZX-81-Programm

CPC-464-Programm

Von „PITFALL II“ bis „WORLDS OF FLIGHT“!



PITFALL II



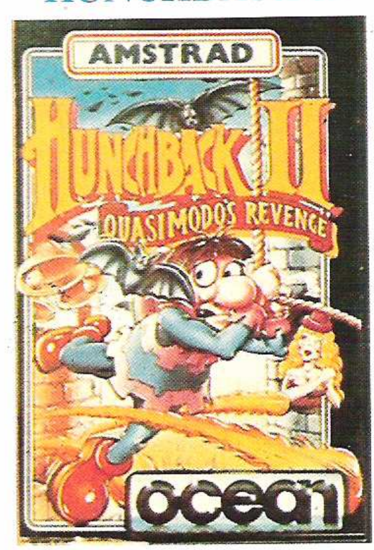
PITFALL-HARRY, in diesem Fall für den Atari „getestet“, begibt sich auf die Suche nach einem Schatz in der „Unterwelt“. Harry muß einen beschwerlichen Weg durch den Dschungel antreten, in dem viele Gefahren lauern. Aggressive Tiere, Wasserfälle, Fallgruben (daher: Pitfall) und ein eiskalter unterirdischer Fluß, den es zu durchschwimmen gilt, behindern ihn „bei der Arbeit“. Das Abenteuer erinnert stark an den guten alten CUTHBERT IN THE JUNGLE (von Microdeal). Das Spiel ist jedoch „vielseitiger“, besitzt mehr Screens und dauert ebenso „ewig“ wie bei dem Vorgänger-Spiel. Fazit: Lustig, ein typischer „Evergreen“, schnell, jedoch nach einiger Zeit langweilig. (M.K.)
Hersteller: Activision/Ariola



 GHOSTBUSTERS

GHOSTBUSTERS kennen wir schon lange. Doch: für den SCHNEIDER sind die „Geisterjäger neu“. Zum Spiel: Sie kaufen sich zunächst einmal einen der 4 angebotenen Wagen, mit dem Sie gut ausgerüstet (Laser, Fallen, Geisterköder und -staubsauger müssen extra beuzahlt werden) durch die Straßen fahren. Ein Stadtplan hilft, die Geister aufzustöbern und sie aus den Häusern zu locken und zu fangen. Fazit: Ein Spiel mit „Seltenheitswert“, ideenreich, sehr interessant, intelligent aufgebaut, ein echter „Schlager“. (M.K.)
Hersteller: Activision/Ariola. Vertrieb: Weeske Software, Potsdamer Ring 10, 7150 Backnang.

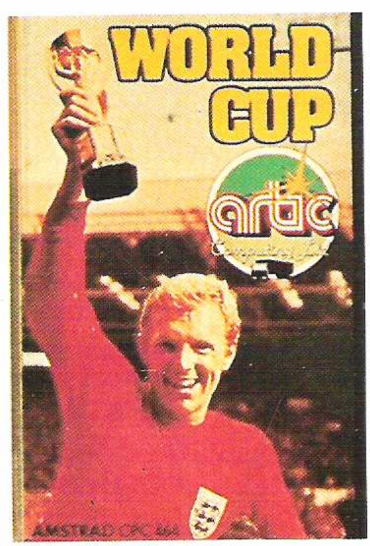
HUNCHBACK II



HUNCHBACK, besser bekannt als Quasimodo aus „Der Glöckner von Notredame“, ist nun ebenfalls für den SCHNEIDER „zu haben“. Der leidgeprüfte Bucklige muß Glocken einsammeln, an Tauen zum nächsten Level emporklettern und heimtückisch abgeschossenen Pfeilen ausweichen. Mehr braucht man eigentlich nicht mehr zu sagen. Fazit: Das Spiel ist einfach aufgebaut (was die Übersichtlichkeit und Verständlichkeit anbelangt), ist aber dennoch hochinteressant, schwierig zu bewältigen, schnell, besitzt gute Graphik und hat einen hohen Unterhaltungswert. (M.K.)
Hersteller: Ocean. Vertrieb: Weeske



WORLD CUP



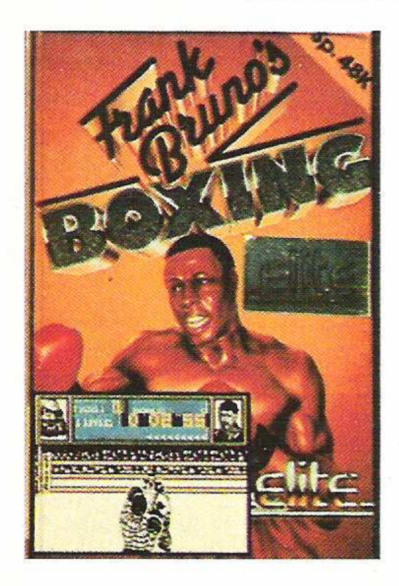
WORLD CUP ist das bekannte Fußball-Spiel von ARTIC, welches ursprünglich nur für den SPECTRUM zu haben war. Jetzt ist eine ähnliche Form auch für den SCHNEIDER lieferbar. Nach dem Laden des Spiels können Sie entscheiden, ob Sie allein gegen den Computer oder mit 7 anderen Mitspielern um den „CUP“ ringen möchten. Die Mannschaft Ihrer Wahl ist bestimmt dabei. Dann beginnt das Spiel, bei dem Sie mittels Joystick Ihre Mannen zum Erfolg führen (oder auch nicht). Fazit: Relativ schlechte „Übersetzung“ von Spectrum auf Schneider, Spielfeld zu klein, unrealistisch, Spieler schwach dargestellt, im Gegensatz zum Original ist der Computer fast unbezwingbar. Auch mit dem SOCCER von Commodore kann sich dieses Spiel nicht im entferntesten messen. Aber, wem's gefällt ... (M.K.)
Hersteller: Artic



FRANK BRUNO'S BOXING

FRANK BRUNO ist einer der britischen Boxidole. Nun ist für den SPECTRUM ein Spiel entstanden, das mit Fug und Recht als hervorragend zu bezeichnen ist. Ein „Klassiker“ scheint geboren zu sein! Zunächst kämpfen Sie gegen einen leichten Gegner, um später auf weitere sieben Boxer der Ex-

SOFTWARE UNTER DER LUPE

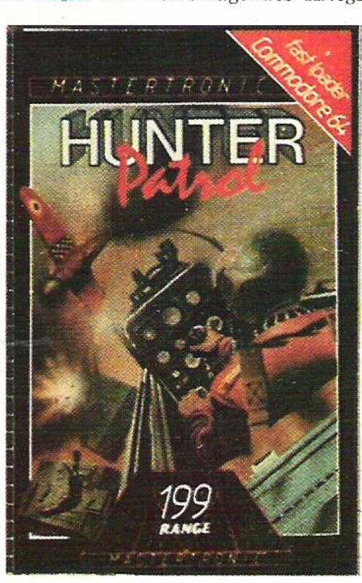


tra-Klasse zu treffen. Je weiter Sie kommen, um so stärker wird der nächste Gegner. Sie können dann die nächsten Fighter von der „B-Seite" laden (mit Geheimcode).
Ihre Erfolge auf der „B-Seite" der Cassette „eintragen". **Fazit:** Irre 3-D-Graphik, realistische Szenen, spannend, das Spiel macht süchtig, wird scheinbar nie langweilig. „Auf der Insel" ist FRANK BRUNO'S BOXING weit oben in den Hitparaden zu finden. (M.K.)
Hersteller: ELITE, Anchor Rd, Aldridge, Walsall, West Midlands, U.K.



HUNTER PATROL

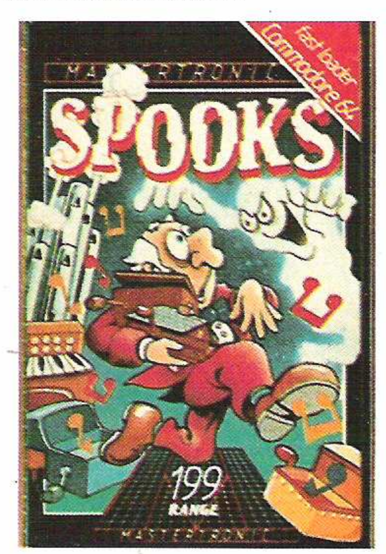
HUNTER PATROL, für den COMMODORE 64, ist ein Flug-Kampf-Spiel, bei dem Sie mit Ihrem einmotorigen Flugzeug feindliche Air-Crafts abschießen müssen. In 3-D „fliegen" Sie über Landschaften. Auch der „Bodenkampf" per Tiefflug ist möglich. **Fazit:** Ein hervorragendes Kriegsspiel, klasse Anfangs-Musik, realistische Flugszenen, schnell. Und das zu einem Preis von nur 10 MARK! (M.K.)
Hersteller: MASTERTRONIC, Kaiser-Otto-Weg 18, 4770 Soest.





SPOOKS

SPOOKS, ebenfalls für den COMMODORE 64, ist ein MASTERTRONIK-„Billig-Produkt". „Billig" ist aber nur der Preis von 10 DM. Das Spiel besticht durch seine vielseitigen Spielszenen. Sie „jagen" durch eine Unzahl von Räumen in einem Schloß; Geister und andere finstere „Spukgesellen" behindern Sie. **Fazit:** Schnell, lustig, variantenreich, graphisch sehr gut; „zu gut für diesen Preis"! (M.K.)
Hersteller: MASTERTRONIC





FINDERS KEEPERS

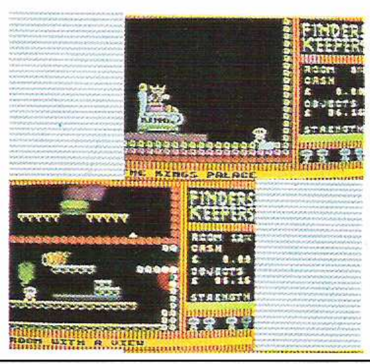
FINDERS KEEPERS, für SCHNEIDER und SPECTRUM, zeigt einen „armen", kleinen Ritter, der von seinem König in eine entfernte Burg „gebeamt" wird. Dieser muß dort für seine Geliebte, der Prinzessin, einige besondere Geschenke finden. Unser Held begegnet Händlern und anderen Burschen, mit denen er Gegenstände eintauschen oder aber an Sie verkaufen kann... **Fazit:** Intelligent, hervorragende Graphik, guter Sound, zahlreiche Räume, gute Steuerung, Variantenreichtum. Vorsicht! Dieses Spiel mach „süchtig". Interessant auch hier der Preis von 10 MARK! (M.K.)
Hersteller: MASTERTRONIC



NONTERRA-QUEOUS

NONTERRAQUEOUS (SCHNEIDER) ist ein „Zungenbrecher-Titel", den man sich aber dennoch merken sollte. Auch ein 10-Marks-Produkt.





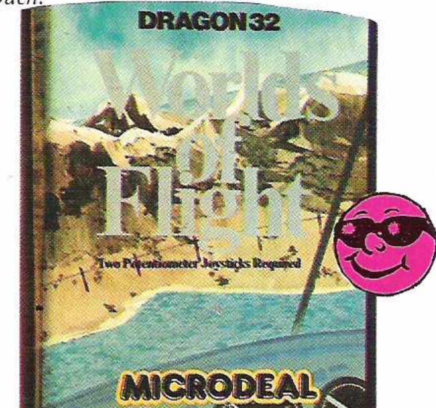
Auf einem entfernten Planeten regiert ein tyrannischer Computer, der die Bewohner zu Schachfiguren „umfunktioniert" hat. Der Held des Spieles hat nun die Aufgabe, das unterdrückte Volk bei der Revolte zu unterstützen. Im inneren des Berges muß der Held die Computerbank zerstören, die das Herz der Tyrannei verkörpert. Vorsicht: Viele Gefahren lauern. **Fazit:** „Unverschämt billig", aber erstklassig, variantenreich, cleverer Aufbau, guter Sound, viel Spielwitz, es kommt kaum Langeweile auf. (M.K.)
Hersteller: MASTERTRONIC



WORLDS OF FLIGHT

WORLDS OF FLIGHT, für den DRAGON, ist mehr als nur ein Spiel. Sie werden in die Rolle eines waghalsigen Piloten versetzt, der in seiner Einmotorigen nur nach seinen Instrumenten fliegt. Mehrere Städte und Landschaften gilt es zu überwinden. Desweiteren können Sie „aerobatische" Kunststückchen vollbringen. Vom einfachen Drehen bis zum gewagten Looping. **Fazit:** Ideenreich, realistisch, gute Graphik, echtes Flugerlebnis.

Hersteller: MICRODEAL, 41 Truro Rd. St. Austell, Cornwall PL25 5JE, England. (ca. 30,-- DM)
Vertrieb: K. Ludwig, Dreieichstraße 27, 6037 Dietzenbach.



„BIT"-GEFLÜSTER: Neue Hardware

Brandneu: Schneider „JOYCE" PCW 8256

Neue Rechner beleben das Geschäft: „Schlacht auf heißem Computermarkt"?

Wehretal. Innerhalb von nur drei Wochen gelang es der deutsch/englischen Firmengruppe Amstrad/Schneider, mit zwei leistungsstarken Microcomputern in den Markt einzubrechen. Nur kurz nach der Vorstellung des CPC 6128 erreichten uns die ersten Informationen über ein noch leistungsfähigeres Computersystem: JOYCE PCW 8256.

Der neue JOYCE besitzt alle Merkmale eines „starken" Personal Computers, und das zum Preis eines Heimcomputers! Und: Der neue Schneider wird komplett mit Monitor, Diskettenlaufwerk und Drucker als „Kompakt-Paket" zum fast sensationellen Preis von 2490 Mark angeboten. Der Hersteller wendet sich vor allem an den Kundenkreis, dem die Leistungen eines „herkömmlichen" Heimcomputers nicht mehr ausreichen. Man ist der festen Meinung, der Trend gehe mehr und mehr in Richtung Personal-Computer.

Wie der Vorgänger besitzt auch der JOYCE den Microprozessor „Z80A"; der Speicher wurde wieder um das Doppelte erweitert und beträgt somit 256 KB RAM. Etwa 112 KB stehen davon als „RAM-Disk" zur Verfügung. Durch dieses Verfahren sind die Disk-Operationen sehr schnell durchzuführen. Dies macht sich besonders bei vielen CP/M-Programmen bemerkbar, die mit Overlay-Technik arbeiten.

Neben der CPU wurden noch zwei weitere Micorprozessoren eingesetzt, die für die Tastatur- und Druckersteuerung verantwortlich sind.

Der mitgelieferte monochrome Monitor erlaubt durch das neu entwickelte Video-Interface eine Graphik-Auflösung von 720*256 Pixel, was einer Textdarstellung von 32 Seiten zu je 90 Zeichen entspricht. Das Diskettenlaufwerk wurde in den Monitor integriert. Zum nachträglichen Einbau eines zweiten Laufwerks ist ein weiterer Schacht bereits vorgesehen. Die Kapazität des eingebauten Laufwerkes beträgt, wie bei den Vorgängern, 180 kBytes (formatiert). Das als Option erhältliche zweite Laufwerk gestattet dagegen den Zugriff auf 720 kByte (formatiert). Dadurch eröffnen sich dem Benutzer völlig neue Anwendermöglichkeiten.

Neu!

Die deutsche Schreibmaschinentastatur (QWERTZ) wurde um verschiedene Funktionstasten erweitert, mit denen eine Vielzahl von Arbeitsschritten des mitgelieferten Textverarbeitungsprogramms „per Knopfdruck" durchgeführt werden kann.

Der Matrix-Drucker hat eine Geschwindigkeit von 90 Zeichen pro Sekunde und liegt somit deutlich über dem Durchschnitt. Im Schönschreibmodus reduziert sich diese Geschwindigkeit jedoch auf 20 Zeichen pro Sekunde.

Neben Einzelblatteinzug erlaubt der Traktor auch das Bearbeiten von Endlospapier. Ob es Schneider mit diesem Gerät gelingen wird, die Konkurrenten ATARI 520 ST, Commodore Amiga zu bezwingen, bleibt abzuwarten. Alle Voraussetzungen dafür sind jedoch gegeben. Ist eine „Schlacht auf dem Computermarkt" in Sicht? Die Zukunft wird's zeigen! **(Frank Brall)**

(Foto: Schneider/Amstrad)

CE-TEC-MSX:
Computer der neuen Dimension

Eine total neue Ära von Computer-Kompatibilität ist angebrochen – der MSX-Standard. Zu einem erschwinglichen Preis wird durch MSX ein „komplettes" System angeboten, wobei Hardware-Anschluß unbegrenzt und Software auf allen MSX-Rechner zu nutzen ist. Die renommierte Firma CE-TEC hat nun ihren „Beitrag" zum (zu erwartenden) MSX-Boom geliefert – Ergebnis: der CE-TEC-MSX MPC 80.

Wie alle MSX-Geräte „all around the world" besitzt auch der MPC-80 eine Z80A-Processor mit 3,58 Mhz-Taktfrequenz. Der RAM-Bereich hat 64KB Arbeitsspeicher plus 16KB Bildspeicher. Im ROM-Bereich von 32K befindet sich das MSX-BASIC.

Der MPC-80 ist ein „Künstler" auf dem Sektor Bild und Ton. 256 x 192 Punkte ist die Auflösung der Graphic bei 16 Farben und 32 Sprite-Ebenen. Der MPC-80 beherrscht desweiteren acht Oktaven!

Er ist auch ein interessantes wie ideales Gerät für alle, die viel schreiben müssen: Die Tastatur ist in Deutsch. Der MPC-80 von CE-TEC ist alles in allem ein interessanter Computer, der sowohl im Heimcomputer-, Personalcomputer- und „Spiel"-Bereich einzusetzen ist. (M.K.)



Man schreibe an folgende Adresse:

CE-TEC-Trading GmbH
„COMPUTRONIC-Test"
Lange Reihe 29
2000 Hamburg 1

BASIC-Kurs – Teil 3

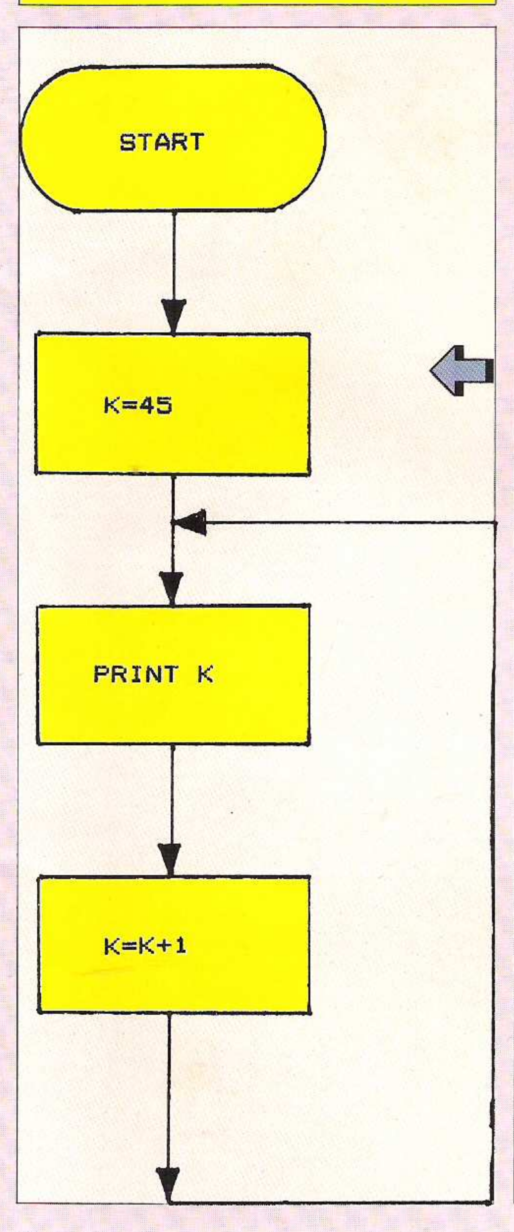
Unbedingte Sprungbefehle

Bis jetzt haben wir gelernt, das Basic-Zeilen fest durchnumeriert sind, und diese in aufsteigender Reihenfolge abgearbeitet werden. Basic besitzt jedoch auch einen „Sprungbefehl“, welcher erlaubt, eine bestimmte Zeile anzuspringen. Der Befehl heißt: „GOTO“

GOTO – Befehl

Ein Beispiel demonstriert die Arbeitsweise:

```
10 LET K=45
20 PRINT K
30 LET K=K+1
40 GOTO 20
```



Der Aufbau und die Bedeutung der GOTO-Anweisung ist sehr einfach zu verstehen. Das Schlüsselwort GOTO wird gefolgt von der Nummer der Zeile, die der Computer als nächste ausführen soll. Die Zeilen unseres kleinen Beispielprogramms müßten in folgender Reihenfolge ausgeführt werden.



```
10 --> 20 --> 30 --> 40
<--------------------
10 --> 20 --> 30 --> 40
<--------------------
10 --> ... usw.
```

In unserem Ablaufplan werden die Zeilen 10, 20 und 30 durch ein Kästchen symbolisiert. Die Zeile 40, die GOTO-Anweisung besitzt kein Kästchen, sie wird einfach durch das Einzeichnen entsprechender Pfeile gekennzeichnet.
Was bewirkt eigentlich unser Programm?(!)
Zuerst wird Zeile 10 ausgeführt und der Variablen K der Wert 45 zugeordnet.
In Zeile 20 wird dieser Wert der Variablen K auf dem Bildschirm ausgegeben.
In Zeile 30 wird der Inhalt der Variablen K um 1 erhöht.
In der letzten Zeile wird mit dem GOTO-Befehl auf die Zeile 10 zurückgesprungen. Nach dem Start des Programms durch RUN werden also die Werte ab der Zahl 45 auf dem Schirm ausgegeben.

```
45
46
47
48
49
50
51
bis unendlich
```

Wie zu erkennen ist stellt unser kleines Programm eine „endlose“ Schleife dar, d. h. es wird immer wieder mit wachsenden Werten von Y durchlaufen. Was uns sinnvoll erscheint ist eine Methode, mit deren Hilfe wir dem Computer angeben können, wie oft er eine Schleife durchlaufen soll.

Die bedingte Verzweigung – IF ... THEN – Anweisung

Die IF ... THEN Anweisung ermöglicht es innerhalb eines Basic-Programmes Entscheidungen zu treffen. Diese Anweisung besteht aus den beiden Teilen:

IF (logischer Ausdruck) THEN (BEFEHL)

Wenn der Computer eine If-Anweisung ausführt, wird der logische Ausdruck berechnet und festgestellt, ob dieser Wert wahr oder unwahr ist.

1. Ist der logische Ausdruck wahr, dann führt der Rechner den hinter THEN angegebenen Befehl aus.
2. Ist der logische Ausdruck unwahr, dann ignoriert der Rechner die Anweisung hinter THEN und führt die nächste Anweisung aus.

Nach dem THEN-Befehl darf jede beliebige Basic-Anweisung folgen:

Beispiele:

```
IF .. THEN LET A=14
IF .. THEN INPUT A$
IF .. THEN PRINT "TEST"
```

Lesen Sie weiter auf S. 75

Geister haben es auf Sie abgesehen, während Sie als „kleiner, grüner Super-Maler“ die SQUARES anpinseln wollen! Deshalb ein kleiner Tip: Versuchen Sie den Unholden auszuweichen. Steuern können Sie den Maler über die Tastatur oder per Joystick mit dem Kempston-Interface.

... und los geht's!

Also, dann 'ran an die Arbeit! Es gilt, 28 Quadrate (Squares) zu erschließen und diese auszufüllen. Geister versuchen immer wieder, Sie bei der Arbeit zu behindern. Deshalb weichen Sie ihnen aus – abschießen können Sie sie nicht –, und bewegen Sie sich auf den gestrichelten Linien: nur so können Sie die Quadrate „umfahren“ und ausfüllen.

Sie verfügen über „drei Maler-Leben“, nach erfolgreicher „Weißbinder-Arbeit“ in einer Spielstufe erhalten Sie ein „Zusatz-Leben“.
Jede Berührung mit den Geistern endet tödlich. Bei Beendigung einer Spielstufe treten Sie in der nächsten gegen mehr Geister an. Für die „Keyboard-Steuerer“ hier der „Schlüssel“:

„Q“ ..... rauf
„Z“ ...... runter
„I“ .... links
„P“ .... rechts

(Manfred Kleimann)

✽ ✽ ✽ ✽ ✽ ✽ ✽ ✽ ✽ ✽

Eingabe und Speicherung von SQUARES:

1. Tippen Sie das Programm „Squares“ ein und speichern es auf Bank. SAVE „Squares“ LINE 1.
2. Geben Sie das Programm „Eingabe“ ein und starten es.
3. Geben Sie als Startadresse 24576 ein.
4. Tippen Sie nun die Zahlenblöcke ein, und überprüfen Sie die Summe.
5. Ist diese richtig, geben Sie den nächsten Zahlenblock ein.
6. Ist sie falsch, dann brechen Sie das Programm durch STOP ab, und starten es erneut. Geben Sie diesmal als Startadresse die erste Adresse des letzten Blocks ein und tippen Sie den letzten Zahlenblock noch mal ein.
7. Das Programm „Eingabe“ speichert dann das Maschinenprogramm durch SAVE „SCode“ CODE 24576,2772 ab.
8. Spulen Sie die Kassette zurück und laden Sie das gesamte Programm einfach durch LOAD "" ein.

Das MC-Programm ist 2772 Bytes lang, und es wird mit dem Befehl: RANDOMIZE USR 25Ø6Ø gestartet.

SQUARES ist TOP!

SQUARES (1)

```
10>CLEAR 24575
20 LOAD ""CODE
30 RANDOMIZE USR 25060
40 STOP
50 SAVE "SQUARES" LINE 1
60 SAVE "SCode"CODE 24576,2772
```

SQUARES (2)

```
  1 REM ▧
  2 REM ▧          SQUARES
  3 REM ▧
  4 REM ▧      Eingabeprogramm
  5 REM ▧
  6 REM ▧ © 1985 Zuheir Urwani
  7 REM ▧

 10 CLEAR 24575
 20 INPUT "Anfangsadresse ";A
 30 FOR i=A TO 27347 STEP 60
 40 LET s=0
 50 FOR j=i TO i+59 STEP 6
 60 PRINT j;" : ";
 70 FOR n=j TO j+5
 80 INPUT (n;" : ");u
 90 PRINT "    "( TO 4-LEN STR$ u);u;
100 POKE n,u: LET s=s+u
110 NEXT n: PRINT
120 NEXT j
130 PRINT '"Summe : ";s'
140 NEXT i

200 SAVE "SCode"CODE 24576,2772
```

SQUARES (3)

```
24576 :   33    0   64   17    6    0
24582 :   25   30    0  123    6    2
24588 :  222    8   56    9  245  124
24594 :  198    8  103  241   95   16
24600 :  243   62    0  187   40    7
24606 :    1   32    0    9   29   24
24612 :  246  237   75   54   92  221
24618 :   94    0   62    0  187  200
24624 :  229   38    0  107   41   41
24630 :   41    9  235  225  229  229
Summe : 5157
24636 :  205  129   96  225  125    1
24642 :  224   32  185   40    9   12
24648 :   16  250    1   32    0    9
24654 :   24    7  214  224  111  124
24660 :  198    8  103  205  129   96
24666 :  225  125  230   31  254   31
24672 :   32   26  125  230  223  254
24678 :  223   32   15  230   80  254
24684 :   80  200  124  198    8  103
24690 :  125  214  223  111   24    5
```

```
Summe : 7069

24696 :    1  32   0   9  35 221
24702 :   35  24 164   6   8  62
24708 :    1 245  26 119  36 241
24714 :  238   1 254   0  40   1
24720 :   19  16 242 201   0   0
24726 :    0 255 255   0   0   0
24732 :   24  24  24  24  24  24
24738 :   24  24  24  24  24 255
24744 :  255  24  24  24   0   0
24750 :    0  31  31  24  24  24

Summe : 3767

24756 :    0   0   0 248 248  24
24762 :   24  24  24  24  24  31
24768 :   31   0   0   0  24  24
24774 :   24 248 248   0   0   0
24780 :    0   0   0 255 255  24
24786 :   24  24  24  24  24 255
24792 :  255   0   0   0  24  24
24798 :   24  31  31  24  24  24
24804 :   24  24  24 248 248  24
24810 :   24  24   0   0   0 153

Summe : 3433

24816 :  153   0   0   0  24   0
24822 :    0  24  24   0   0  24
24828 :   24   0   0 153 153   0
24834 :    0  24   0   0   0  25
24840 :   25   0   0  24   0   0
24846 :    0 152 152   0   0  24
24852 :   24   0   0  25  25   0
24858 :    0   0  24   0   0 152
24864 :  152   0   0   0   0   0
24870 :    0 153 153   0   0  24

Summe : 1737

24876 :   24   0   0 153 153   0
24882 :    0   0  24   0   0  25
24888 :   25   0   0  24  24   0
24894 :    0 152 152   0   0  24
24900 :   60 126 153 153 255 231
24906 :   90  60  60  94  94  94
24912 :   94  94  94  60   0 126
24918 :  129 255 255 255 126   0
24924 :    0   0  60  60  60  60
24930 :    0   0   0   0   0   0

Summe : 3978

24936 :    0   0   3   3   0   0
24942 :    0   0   0   0 192 192
24948 :    3   3   0   0   0   0
24954 :    0   0 192 192   0   0
24960 :    0   0   0   0   0   0
24966 :    0   0   0   0 255 255
24972 :  255 255   0   0   0   0
24978 :    0   0   3   3   3   3
24984 :    3   3   3   3 192 192
24990 :  192 192 192 192 192 192

Summe : 3360

24996 :    0   0  63  63  63  63
25002 :   63  63   0   0 252 252
25008 :  252 252 252 252  63  63
25014 :   63  63  63  63   0   0
25020 :  252 252 252 252 252 252
25026 :    0   0   0   0 255 255
25032 :  255 255 255 255 255 255
25038 :  255 255 255 255   0   0
25044 :   63  63  63  63  63  63
25050 :   63  63 252 252 252 252

Summe : 8352

25056 :  252 252 252 252  33 252
25062 :  127   6   4  54   0  35
25068 :   16 251  33 176  92  54
25074 :    0  35  54   1  33   0
25080 :   60  34  54  92 195 186
25086 :   98  83  81  85  65  82
25092 :   69  83   0  91  32  49
25098 :   32  93  32  58  32  67
25104 :   85  82  83  79  82  32
25110 :  123  32  75  69  89  83

Summe : 4931

25116 :   44  74  79  89  83  84
25122 :   73  67  75  32 125   0
25128 :   91  32  50  32  93  32
25134 :   58  32  75  69  89  83
25140 :   32 123  32  81  32  44
25146 :   32  90  32  44  32  80
25152 :   32  44  32  73  32 125
25158 :    0  91  32  51  32  93
25164 :   32  58  32  75  69  77
25170 :   80  83  84  79  78  32

Summe : 3631

25176 :   74  79  89  83  84  73
25182 :   67  75   0  91  32  52
```

```
25188 :   32  93  32  58  32  83
25194 :   84  65  82  84  32  71
25200 :   65  77  69   0 127  32
25206 :   49  57  56  53  32  87
25212 :   82  73  84  84  69  78
25218 :   32  66  89  32  90  85
25224 :   72  69  73  82  32  85
25230 :   82  87  65  78  73   0

Summe : 3913

25236 :   83  67  79  82  69  32
25242 :   32  32  32  32  32  32
25248 :   32  32  32  32  32  32
25254 :   32  32  32  32  32  72
25260 :   73  71  72   0  71  65
25266 :   77  69  32  79  86  69
25272 :   82   0  62   2 205   1
25278 :   22  62  57  50 141  92
25284 :  205 106 101 205  97 101
25290 :   33 235  98   6   6 197

Summe : 3958

25296 :  126  50   4  96  35 126
25302 :   50   8  96  35  78  35
25308 :   70  35 229 197 221 225
25314 :  205   0  96 225 193  16
25320 :  230  24  24  12   0 255
25326 :   97   0   5   7  98   0
25332 :    9  40  98   0  13  71
25338 :   98   0  17  97  98   0
25344 :   22 116  98  33 160  88
25350 :   17 161  88   1 191   1

Summe : 4720

25356 :   54  56 237 176  58 177
25362 :   92  33 160  88 254   0
25368 :   40  10 254   2  32   3
25374 :   36  24   3  33  32  89
25380 :  229 209  19   1  63   0
25386 :   54 120 237 176  62 247
25392 :  219 254 230  15 254  15
25398 :   40 246 254   7  40  61
25404 :  254  11  40  12 254  13
25410 :   40  12 254  14  32 230

Summe : 6161

25416 :   62   0  24   6  62   2
25422 :   24   2  62   1  50 177
25428 :   92 195   3  99  58 176
25434 :   92 254   0  40   6  33
```

```
25440 :    0  60 175  24   5  33
25446 :  148  95  62   1  50 176
25452 :   92  34  54  92 201 205
25458 :  183 105 201   0   0   0
25464 :    0  33 246 127  54   1
25470 :   35  54   3   6   4  35

Summe : 4114

25476 :   54   0  16 251  62  69
25482 :   50 141  92 205 106 101
25488 :  205  97 101 175  50   4
25494 :   96  50   8  96 221  33
25500 :  148  98 205   0  96  17
25506 :  143 100   1  64   0 205
25512 :   60  32  62   1 205   1
25518 :   22  17 207 100   1  39
25524 :    0 205  60  32  62   2
25530 :  205   1  22 205 117 101

Summe : 5119

25536 :    6  17  33 237  99 197
25542 :  229  62  22 215  62  20
25548 :  144 215  62   1 215  70
25554 :   62 227 198  29  16 252
25560 :   79  33 254  99   9 229
25566 :  209   1  29   0 205  60
25572 :   32 225  35 193  16 219
25578 :  195 103 106   3   1   1
25584 :    1   2   1   1   1   4
25590 :    1   1   1   2   1   1

Summe : 5043

25596 :    1   5  44 128 128 128
25602 :   44 128 128 128  44 128
25608 :  128 128  44 128 128 128
25614 :   44 128 128 128  44 128
25620 :  128 128  44 128 128 128
25626 :   44  52  43  43  43  45
25632 :   43  43  43  45  43  43
25638 :   43  45  43  43  43  45
25644 :   43  43  43  45  43  43
25650 :   43  45  43  43  43  53

Summe : 4324

25656 :   46  43  43  43  50  43
25662 :   43  43  50  43  43  43
25668 :   50  43  43  43  50  43
25674 :   43  43  50  43  43  43
25680 :   50  43  43  43  47  52
25686 :   43  43  43  45  43  43
```

```
25692 :   43  45  43  43  43  45
25698 :   43  43  43  45  43  43
25704 :   43  45  43  43  43  45
25710 :   43  43  43  45  48  43

Summe : 2657

25716 :   43  43  51  43  43  43
25722 :   51  43  43  43  51  43
25728 :   43  43  51  43  43  43
25734 :   51  43  43  43  51  43
25740 :   43  43  49  22   0  12
25746 :   76  73  86  69  83  22
25752 :    1  12  76  69  86  69
25758 :   76  22  21   1  58  83
25764 :   84  79  80  32  65  67
25770 :   84  73  79  78  32  32

Summe : 3017

25776 :   58  67  79  78  84  73
25782 :   78  85  69  32  32  58
25788 :   65  66  79  82  84  16
25794 :    7  22  21   0  49  22
25800 :   21  14  50  22  21  25
25806 :   51  22   1   0 127  32
25812 :   49  57  56  53  32  16
25818 :    7  83  81  85  65  82
25824 :   69  83  16   5  32  32
25830 :   66  89  32  90  85  72

Summe : 3029

25836 :   69  73  82  32  85  82
25842 :   87  65  78  73  33 160
25848 :  125  17 161 125   1  59
25854 :    2  54   0 237 176  44
25860 :   58 246 127 254   6  56
25866 :    2  62   5 119  35  71
25872 :  197 229  30  15 205  79
25878 :  101  60  71  30  15 205
25884 :   79 101 198   3  79 197
25890 :  205 113  99 193  87 214

Summe : 5766

25896 :   43 254  11  48 229 225
25902 :  113  35 112  35  30   3
25908 :  205  79 101  60 119  35
25914 :  114  35 193  16 209  46
25920 :  241  54  11  35  54  30
25926 :   35 112  35  54  32  35
25932 :  112  24  48 229 237  95
25938 :  230  31 103 237  95 111
25944 :  126 163 225 201   0   0
25950 :    0   0   0 205 107  13

Summe : 5670

25956 :   62   2 205   1  22 201
25962 :   50  72  92  31  31  31
25968 :  230   7 211 254 201  62
25974 :   16 215  62   7 215 205
25980 :   88  99 201 195  62 105
25986 :   22   0  58 177  92 254
25992 :    1  40  40 254   2  40
25998 :   74  62 247 219 254 230
26004 :   16  32   2 203 202  62
26010 :  239 219 254 245 230   4

Summe : 7009

26016 :   32   2 203 194 241 245
26022 :  230   8  32   2 203 210
26028 :  241 230  16 192 203 218
26034 :  201  62 223 219 254 245
26040 :  230   1  32   2 203 194
26046 :  241 230   4  32   2 203
26052 :  202  62 251 219 254 230
26058 :    1  32   2 203 210  62
26064 :  254 219 254 230   2 192
26070 :  203 218 201 219  31 203

Summe : 9234

26076 :   71  40   2 203 194 203
26082 :   79  40   2 203 202 203
26088 :   87  40   2 203 218 203
26094 :   95 200 203 210 201   0
26100 :  197  62   1 187  40  14
26106 :   60 187  40  13  60 187
26112 :   40   3   4  24   7   5
26118 :   24   4  13  24   1  12
26124 :  213 197 205 113  99 193
26130 :  209 214  32 254  25  56

Summe : 6123

26136 :    3 175 193 201  62   1
26142 :  225 201 205 130 101  33
26148 :  241 127  78  35  70 229
26154 :  203  66  40   9  30   4
26160 :  205 244 101 254   1  40
26166 :   59 203  74  40   9  30
26172 :    3 205 244 101 254   1
26178 :   40  46 203  82  40   9
26184 :   30   1 205 244 101 254
26190 :    1  40  33 203  90  40
```

```
Summe  :  6392

26196  :    9   30    2  205  244  101
26202  :  254    1   40   20  225  229
26208  :   35   94  175  187   40    7
26214  :  205  244  101  254    1   40
26220  :    5  225   35   54    0  201
26226  :   62   22  215  225   43  126
26232  :  215  113   35  126  215  112
26238  :   62   16  215   62    7  215
26244  :   35  115   35  126  215  197
26250  :  213  229  205  113   99  225

Summe  :  7156

26256  :  209  193   87   62   22  215
26262  :  121  215  120  215   62   16
26268  :  215   62    4  215   62    2
26274  :  187   48    1   60  198   53
26280  :  215  122  214   43  254   11
26286  :   56    2  114  201  122  214
26292  :   11  119  105   38    0   41
26298  :   41   41   41   41   72    6
26304  :    0    9    1   64  125    9
26310  :   54    1  205  213  102   33

Summe  :  5584

26316  :   40    0   17    5    0  205
26322  :  181    3  201   33  248  127
26328  :  126   60  254   10   32    5
26334  :   54    0   35   24  245  119
26340  :  201   33  249  127   24  238
26346  :   33  220  127   70   35  197
26352  :  229   62   22  215  126  215
26358  :   78   35  126  215   70   62
26364  :   16  215   62    7  215   35
26370  :   94   35  126  254   54   40

Summe  :  6186

26376  :    1  215   86   62   32  186
26382  :   40   20   60  186   40   16
26388  :   62   43  186   40   11   60
26394  :  186   40    7   30    3  205
26400  :   79  101   60   95  205  244
26406  :  101  254    1   32  242  197
26412  :  213  205  113   99  209  193
26418  :  225  113   35  112   35  115
26424  :   35  119   35   62   22  215
26430  :  121  215  120  215   62   16

Summe  :  6332

26436  :  215   62    3  215   62   54
26442  :  215  193   16  161  201   33
26448  :  192  127    1    3    1  126
26454  :  254    6  202   63  104  254
26460  :    0  202  214  103   52  229
26466  :  197  126  135  135  135  134
26472  :  198  151  111   38  103    4
26478  :   12   22    3   62   22  215
26484  :  121  215  120  215   62   16
26490  :  215   62    6  215  126  215

Summe  :  6954

26496  :   35  126  215   35  126  215
26502  :   35   12   21  175  186   32
26508  :  228  193  225  126  135  135
26514  :  135  135  135   87   62  240
26520  :  146  229  197   17   10    0
26526  :  111   38    0  205  181    3
26532  :  193  225  195   63  104  128
26538  :  128  128  128  143  128  128
26544  :  128  128   58   62   59   64
26550  :  143   65   60   63   61  132

Summe  :  6900

26556  :  140  136  133  143  138  129
26562  :  131  130   66   70   67   72
26568  :  143   73   68   71   69  143
26574  :  143  143  143  143  143  143
26580  :  143  143  229  197  105   38
26586  :    0   41   41   41   41   41
26592  :   72    6    0    9    1   64
26598  :  125    9   17   32    0    6
26604  :    4  126  254    1   32   75
26610  :   35   16  248    6    4  126

Summe  :  5108

26616  :  254    1   32   65   25   16
26622  :  248    6    4  126  254    1
26628  :   32   55   43   16  248    0
26634  :    6    4  126  254    1   32
26640  :   44  237   82   16  247  205
26646  :  229  102  193  197    4    4
26652  :   12   12   62   22  215  121
26658  :  215  120  215   62   16  215
26664  :   62    6  215   62   57  215
26670  :   17   10    0   33  208    0

Summe  :  5581

26676  :  205  181    3  193  225   54
26682  :    1   24    2  193  225  120
26688  :  198    4  254   29   40    5
```

```
26694 :   71  35 195  85 103   6
26700 :    1 121 198   4 254  19
26706 :   40   3  79  24 240  33
26712 :  192 127   6  28 126 254
26718 :    6  32   6  35  16 248
26724 :   62   1 201 175 201  33
26730 :  241 127  86  35  94  33

Summe : 5832

26736 :  220 127  70  35 126 186
26742 :   32   8  35 126 187  32
26748 :    4  62   1 201  35  35
26754 :   35  16 238 175 201  33
26760 :    6  88  17  28  88   6
26766 :    4  62  71 119  18  35
26772 :   19  16 250  33  38  88
26778 :   17  60  88   6   4  62
26784 :   70 119  18  35  19  16
26790 :  250 205  88  99  33 255

Summe : 4650

26796 :  127   6  28 205 252 104
26802 :   33 251 127   6   6 205
26808 :  252 104  62  22 215 175
26814 :  215  62  19 215  62  16
26820 :  215  62   7 215  58 247
26826 :  127  79   6   0 205  27
26832 :   26  62  22 215  62   1
26838 :  215  62  19 215  62  16
26844 :  215  62   6 215  58 246
26850 :  127  79   6   0 205  27

Summe : 6240

26856 :   26 205  88  99   6   8
26862 :   33   0   2  43 175 189
26868 :   32 251 188  32 248  16
26874 :  243 201 120  50   4  96
26880 :  175  50   8  96  17  27
26886 :  105   6   4 126 198  48
26892 :   18  19  43  16 248 175
26898 :   18 221  33  27 105 205
26904 :    0  96 201  48  56  54
26910 :   52   0  62 247 219 254

Summe : 5632

26916 :  245 230   4  40   7 241
26922 :  230   1  40   6 175 201
26928 :  241  62   1 201  62 247
26934 :  219 254 230   2  32 248
26940 :  175 201  62  22 215  62
26946 :   11 215  62  30 215  62
26952 :   16 215  62   4 215  62
26958 :   56 215  17   0   0  33
26964 :    0   7 213 229 205 181
26970 :    3 225 209  43 175 189

Summe : 7125

26976 :   32 244 188  32 241 205
26982 :   32 102 205 105 104 254
26988 :    1  40  69 205 234 102
26994 :  205 105 104 254   1  40
27000 :   59 205  79 103 254   1
27006 :   40  16 205 135 104 205
27012 :   32 105 254   1  32 219
27018 :  205  88  99 195 186  98
27024 :   17  10   0  33   0   0
27030 :  213 229 205 181   3 205

Summe : 7120

27036 :    0 106 225 209 125 214
27042 :    4 111 175 189  32 238
27048 :  188  32 235  33 246 127
27054 :   52  35  52 195  25 106
27060 :  195  31 106 121 254  16
27066 :   48  16 254   8  48   5
27072 :   33   0  64  24  12  33
27078 :    0  72 214   8  24   5
27084 :   33   0  80 214  16 135
27090 :  135 135 135 135 128  95

Summe : 5786

27096 :   22   0  25  84  93  33
27102 :  148  96  14  32 213 229
27108 :    6   8  26 190  32   8
27114 :   35  20  16 248 225 209
27120 :  121 201 225  17   8   0
27126 :   25 209  12  62  57 185
27132 :   32 228 201   0  33  96
27138 :   88 126 254  71  40   3
27144 :   52  24   2  54  65  35
27150 :   62 128 189  32 240  62

Summe : 5251

27156 :   90 188  32 235 201 205
27162 :   88  99 195 136  99  33
27168 :  241 127  86  35  94   1
27174 :    0  13 197 213  62  22
27180 :  215 122 215 123 215  62
27186 :   16 215  62   4 215  62
27192 :   55 129 215  17  40   0
27198 :   33   0   4 205 181   3
27204 :  205  79 103 209 193 121
```

```
27210 :   238    1   79   16  217  205

Summe :  6766

27216 :    88   99   62  247  219  254
27222 :   254  224  200   58  247  127
27228 :   254    0   40   13   61   50
27234 :   247  127  195  136   99  205
27240 :   135  104  195  246  100   22
27246 :     8   62   22  215  122  215
27252 :    62   10  215   62   16  215
27258 :    62    3  215    6   11   62
27264 :    32  215   16  251   20   62
27270 :    15  186   32  229   62   11

Summe :  7022

27276 :    50    4   96   62   10   50
27282 :     8   96  221   33  176   98
27288 :   205    0   96   33  251  127
27294 :    17  255  127    6    4   26
```

```
27300 :   190   40    4   56    6   24
27306 :    15   27   43   16  244   33
27312 :   248  127   17  252  127    1
27318 :     4    0  237  176    6   10
27324 :    33    0    0   62  191  219
27330 :   254  230    1   40   10   43

Summe :  5037

27336 :   175  189   32  243  188   32
27342 :   240   16  235  195  186   98
27348 :     0    0    0    0    0    0
27354 :     0    0    0    0    0    0
27360 :     0    0    0    0    0    0
27366 :     0    0    0    0    0    0
27372 :     0    0    0    0    0    0
27378 :     0    0    0    0    0    0
27384 :     0    0    0    0    0    0
27390 :     0    0    0    0    0    0

Summe :  1829
```

SQUARES — THE END

Liebe Fans,

teilnehmen an unserer Aktion „fehlerhaftes Listing" können wirklich nur die eingesandten Coupons.

Ein Hinweis: Das Listing ist nur dann fehlerhaft, wenn das Programm sich aufhängt bzw. eine ERROR-Meldung ausgibt (richtige Programmiereingabe ist natürlich Voraussetzung).

Hier die 5 „100-Mark-Gewinner", die einen Fehler bei „Nürburg 3D" (VC-20) entdeckten:

Volker Bock, Kassel · Thomas Meyer, Scheeßel · Andreas Schneider, Wiesbaden · Michael Schwarz, Schwendi · Ronald Stöger, Langweid

Nachweis-Coupon: Computronic

(an den TRONIC-Verlag, Postfach, 3444 Wehretal 1)

Kennwort: ★ Fehlerhaftes Listing? ★ Fehlerhaftes Listing? ★ Fehlerhaftes Listing?

Name/Vorname: ____________ Straße, Nr.: ____________

PLZ/Ort: ____________ Datum, Unterschrift ____________

Ich habe folgenden Fehler in einem Listing entdeckt:

Programmname ____________ Seite ____________ Listing-Zeile ____________

richtig ist: ____



Der COMMODORE-SONDERTEIL

In diesem Heft: MOONSWEEPER (C-64) · SCOTTI (C-64) · BREAKER & EXPULSION (VC-20)

TOP-Ereignis für C 64:

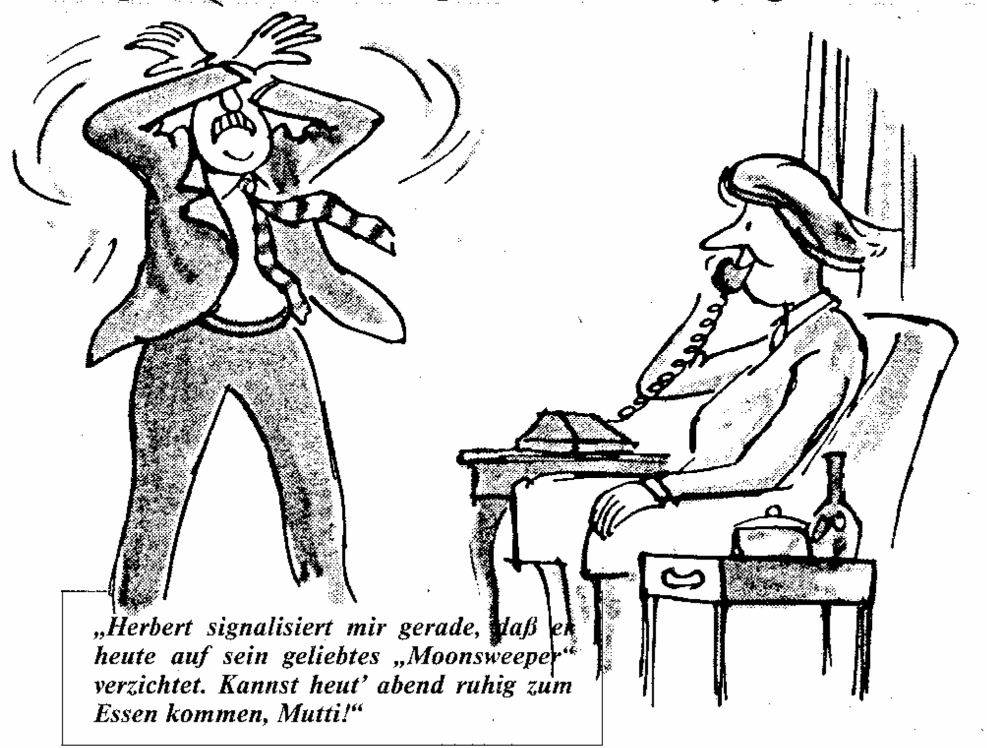
MOONSWEEPER

Ein 3 D-Spiel mit allem 'drum und 'dran!

Eine gefährliche Raumpatrouille

Ein echtes TOP-PROGRAMM!

MOONSWEEPER ist ein actiongeladenes Weltraumspiel in einer echten 3d-Ausführung. Der Hintergrund bewegt sich wirklich dreidimensional. Das Spiel führt Sie zum Erdtrabanten Luna, besser bekannt unter dem Namen „Mond". Dort werden Sie mit Ihrem supermodernen Raumgleiter Patrouille fliegen.



„Herbert signalisiert mir gerade, daß er heute auf sein geliebtes „Moonsweeper" verzichtet. Kannst heut' abend ruhig zum Essen kommen, Mutti!"

Auf Ihrem Weg über die Mondoberfläche begegnen Ihnen starke Flottenverbände der „Aliens", die Ihnen ganz schön zu schaffen machen.
Da heißt es: **„Ausweichen oder die feindlichen Raumschiffe abschießen!"**
Eine andere Art von „Gefahrenquelle" bergen die **Lasertürme,** welche plötzlich **tödliche Laser** aussenden – entweder nach links oder rechts (Sie müssen abwarten und dann ausweichen).
Zudem gesellen sich wahre **Kamikaze-Ufos** und aus dem Weltraum auftauchende Mutterschiffe, die Sie arg in Bedrängnis bringen. Feuern Sie also aus allen Rohren, um relativ unbeschadet aus dieser Hölle zu entrinnen!
Sie durchlaufen während des (erfolgreichen) Spiels mehrere Runden. Der Wechsel der Runden wird durch die unterschiedliche Farbe der Mondoberfkäche deutlich. Insgesamt gilt es, fünf Runden zu überstehen, wobei Runde 4 und Runde 5 mit erheblich schnelleren Angreifern aufwartet. Natürlich gibt's für jeden Treffer Punkte, und nach dem Spiel können Sie Ihren glorreichen Namen in der Hi-Score-Tabelle „verewigen".
Doch beachten Sie: Bei jedem Zusammenstoß mit den Feindlichen oder bei Berührung mit den Laser verlieren Sie Energie. Diese nimmt dementsprechend ab, bis Sie Ihr „Mondleben" ausgehaucht haben. **Die Steuerung erfolgt über Joystick in Port 2. Und: Seien Sie vorsichtig, dieses Spiel macht süchtig, wie das Beispiel von „Herbert" zeigt (siehe Abbildung!).** **(M.K.)**

Thema: KONZENTRATION

Konzentrieren müssen Sie sich schon. Sowohl bei der Eingabe als auch beim gefährlichen Flug!

```
1 REM ####################################
2 REM #                                  #
3 REM #   MOONSWEEPER                    #
4 REM #                                  #
5 REM #   BY THOMAS GOESMANN             #
6 REM #   (C)'85                         #
7 REM #                                  #
8 REM ####################################
9 REM
10 V=53248:SI=54272:CS=58732:PRINT"[illegible]":GOSUB1000:IFGAME=0THENSYS28672
11 POKESI+15,4:POKESI+18,0:POKESI+19,9:POKESI+20,0:POKESI+24,15:POKESI+18,129
12 POKESI+11,0:POKESI+12,0:POKESI+13,240
13 POKESI+4,0:POKESI+5,0:POKESI+6,240
15 POKE35832,60:POKE35834,56
16 POKEV+37,0:POKEV+38,7:POKEV+39,2:POKEV+40,4:POKEV+41,1:POKEV+42,7
17 POKEV+43,10:POKEV+44,10:POKEV+45,9:POKEV+46,2
18 POKEV,150:POKEV+1,227:POKEV+16,0:POKEV+28,243:POKEV+21,0
19 POKEV+32,0:POKEV+33,0
24 FORA=49408TO49500:POKEA,0:NEXT
25 POKE49428,16:POKE49429,239:POKE49430,32:POKE49431,223:POKE49432,64
26 POKE49433,191:POKE49434,128:POKE49435,127
27 POKE49446,1:POKE49451,255:POKE49452,15:POKE49453,248
28 FORA=V+2TOV+15:POKEA,0:NEXT
30 IFGAME=1THEN70
37 REM
38 REM  ZEICHEN UND SPRITES EINLESEN
39 REM
40 FORA=0TO8:READB:AD=32768+B*8:FORC=0TO7:READW:POKEAD+C,W:NEXT:NEXT
45 FORA=0TO15*64-1:READB:POKEA+35840,B:NEXT
48 SYS30522
50 FORA=0TO9*64-1:READB:POKEA+33792,B:NEXT
70 POKE49458,35:POKEV+30,0
85 REM
90 REM            INTRO
95 REM
100 PRINT"[illegible]"
102 IFGAME=1THENGOTO195
105 PRINT"[illegible]"
110 PRINT"[illegible]LASERTOWER   [illegible]UFO       FIGHTER[illegible] BATTLESHIP"
115 POKEV+21,255:SYS28411
120 IFPEEK(49408)=0ANDPEEK(V+3)>240THEN130
125 GOTO120
130 POKE49440,1:POKEV+2,50:POKEV+3,85:POKESI+11,0
135 POKE35837,50:POKE35838,61:POKE35839,17
140 POKEV+10,100:POKEV+12,100:POKEV+14,100:POKEV+11,180:POKEV+13,180
145 POKEV+15,180:POKEV+16,224
150 FORA=0TO2:FORB=0TO200:LO=V+10+2*A:POKELO,PEEK(LO)-1
155 IFPEEK(LO)=0THENPOKEV+16,256-2^(A+6):POKELO,255
157 NEXT:POKESI+18,0:POKESI+18,129
160 FORC=19TO22:POKE35837+A,C:FORD=0TO100:NEXT:NEXT
165 IFA=0THENPOKEV+10,128:POKEV+11,90:POKE35837,50
170 IFA=1THENPOKEV+12,218:POKEV+13,90:POKE35838,61
175 IFA=2THENPOKEV+14,36:POKEV+15,88:POKE35839,16:POKEV+16,128
180 NEXT
185 POKE211,7:POKE214,9:SYS31148:SYSCS:PRINT"[illegible]WRITTEN BY THOMAS GOESMANN"
190 PRINT"[illegible]PRESS BUTTON":SYS28411
191 GOSUB2000
192 REM
193 REM   HIGH-SCORE TABELLE DRUCKEN
194 REM
```

```
195 POKE49440,1:SYS31148:POKEV+21,0
196 PRINT"[Q][Q][Q][Q][Q][Q][Q][Q][Q][Q][Q][Q][Q][Q] ♥┌♥♥┐  ●          ┌♥♥┌♥♥┐♥♥┐     ●┌♥♥┌♥"
200 FORA=V+2TOV+15:POKEA,0:NEXT
205 PRINT"[graphics]"
207 SYS28411
210 POKE56322,255:FORA=1TO5:SC(A)=SC(A)+.1
215 FORB=4TO0STEP-1:PO=34901+A*80+(4-B)*2:CH=SC(A)/10^B
220 POKEPO,CH+90:POKEPO+1,CH+218:POKEPO+20480,4:POKEPO+20481,4
225 SC(A)=SC(A)-INT(CH)*10^B:NEXT
230 IFA=NUORLEN(PL$(A))=0THENGOTO250
235 FORB=1TOLEN(PL$(A))
240 PO=34910+A*80+B*2:CH=ASC(MID$(PL$(A),B,1))
243 IFCH=32THENPOKEPO,32:POKEPO+1,32:PO=PO+2:GOTO247
245 POKEPO,CH+35:POKEPO+1,CH+163
247 POKEPO+20480,5:POKEPO+20481,5:NEXT
250 NEXT
252 IFNU=0THENFORA=0TO2000:NEXT:GOTO282
255 PO=34912+NU*80
257 POKEPO,70:POKEPO+1,32:POKEPO+2,32:POKEPO+20480,5:POKEPO+20481,5
260 POKE198,0:WAIT198,1:GETA$
264 IFA$=CHR$(32)THENPOKEPO,32:POKEPO+1,32:PO=PO+2:GOTO269
265 IFA$<"A"ORA$>"Z"THENGOTO269
267 POKEPO,ASC(A$)+35:POKEPO+1,ASC(A$)+163:PO=PO+2:PL$(NU)=PL$(NU)+A$
268 POKEPO+20480,5:POKEPO+20481,5
269 S=34912+NU*80
270 IFA$=CHR$(20)ANDPO<>STHENPL$(NU)=LEFT$(PL$(NU),LEN(PL$(NU))-1):PO=PO-2
272 IFA$=CHR$(32)THENPL$(NU)=PL$(NU)+" ":POKEPO,32:POKEPO+1,32:PO=PO+0
275 IFPO>34928+NU*80THEN280
276 IFA$=CHR$(13)THENGOTO280
277 GOTO257
280 FORA=0TO1000:NEXT
282 FORA=1TO5:SC(A)=S(A):NEXT:SYS31148:PRINT"[CLR]":POKE56320,224
285 REM
290 REM    "SPIELFELD" PRINTEN
295 REM
300 PRINT"[graphics]";
305 PRINT"[graphics]"
320 PRINT"[Q][Q][Q][Q][Q][Q][Q][Q][Q][Q][Q][Q][Q][Q] ♥┌♥♥┐  ●          ┌♥♥┌♥♥┐♥♥┐     ●┌♥♥┌♥"
330 REM
335 REM       M-CODE AUFRUFEN
340 REM
350 POKEV+16,0:POKEV+30,0:POKEV+21,127:SYS28411:SYS29354
485 REM
490 REM          SPIELENDE
495 REM
500 POKEV+21,247
501 POKESI+4,0:POKESI+18,0
502 POKESI+18,0:POKESI+18,129:FORA=19TO21:FORB=4TO7
505 POKE35832+B,A:POKE35832,A:NEXT:FORC=0TO100:NEXT:NEXT:POKEV+21,6
510 FORA=0TO6:FORB=2TO7STEP5:FORC=55307TO55317:POKEC,B:NEXT
515 FORD=0TO500:NEXT:NEXT:NEXT
517 POKESI+4,0:POKESI+18,0
520 GOSUB5000
550 GAME=1:SYS31148:PRINT"[CLR]":GOTO11
985 REM
990 REM    M-CODE EINLESEN UND
995 REM      SPIEL VORBEREITEN
999 REM
1000 POKEV+32,0:POKEV+33,0
1003 IFGAME=1THENRETURN
```

„Hoffentlich bin ich bald ein Schmetterling, dann flieg' ich mit in die Galaxis!"

```
1005 PRINT"[illegible]BITTE WARTEN SIE"
1010 PRINT"[illegible]EINEN MOMENT"
1020 P=0:FORA=28288TO31166:READB:POKEA,B:P=P+B:NEXT
1025 IFP=341036THENGOTO1100
1030 PRINT"[illegible]FEHLER IN MASCHINENCODE DATAS !"
1035 PRINT"[illegible]UEBERPRUEFEN SIE DIE ZEILEN 40000-40149"
1040 STOP
1100 PL$(2)="WRITTEN":PL$(3)="BY":PL$(4)="THOMAS":PL$(5)="GOESMANN"
1105 PL$(1)="WAS":RETURN
1985 REM
1990 REM  UNTERPROGRAMM FUER STERNCHEN
1995 REM
2000 PX(1)=92:PX(2)=135:PX(3)=167:PX(4)=195:PX(5)=229:PX(6)=255
2005 PY(1)=53:PY(2)=50:PY(3)=47:PY(4)=49:PY(5)=50:PY(6)=48
2010 POKEV+42,1:POKE56322,224
2020 FORA=1TO6:POKEV+6,PX(A):POKEV+7,PY(A):POKEV+21,255
2022 FORB=22TO24:POKE35835,B:IFPEEK(56320)=111THEN2200
2025 FORC=0TO65:NEXT:NEXT
2030 FORB=23TO22STEP-1:POKE35835,B:IFPEEK(56320)=111THEN2200
2035 FORC=0TO65:NEXT:NEXT:POKEV+21,247:FORC=0TO100:NEXT
2040 NEXT
2050 GOTO2020
2200 POKEV+42,7:RETURN
4985 REM
4990 REM HIGH-SCORE TABELLE VORBEREITEN
4995 REM
5000 NU=0:SC=PEEK(49456)+256*PEEK(49457)
5010 FORA=1TO5
5015 IFSC>SC(A)THENFORB=5TOASTEP-1:SC(B+1)=SC(B):PL$(B+1)=PL$(B):NEXT:GOTO5030
5020 NEXT:GOTO5035
5030 NU=A:SC(A)=SC:PL$(A)=""
5035 FORA=1TO5:S(A)=SC(A):NEXT
5040 RETURN
```

```
39985 REM
39990 REM      M-CODE DATAS
39995 REM
40000 DATA0,3,255,3,255,4,6,10,255,3,0,3,255,5,4,9,0,3,255,3,0,6,2,8,0,3,0
40001 DATA2,0,10,4,14,255,2,0,2,0,5,6,11,0,2,0,2,0,2,3,5,128,64,32,16,8,4,2
40002 DATA1,192,48,12,3,192,48,12,3,6,136,86,6,58,136,86,19,108,136,86,28,157
40003 DATA136,88,38,183,136,87,24,217,136,86,18,252,136,88,12,31,137,89,8,98
40004 DATA137,88,35,131,137,86,28,174,137,88,30,188,137,86,4,252,137,89,29
40005 DATA0,0,0,0,0,0,120,169,255,141,255,192,169,112,141,20,3,169,111,141
40006 DATA21,3,169,161,141,18,208,173,17,208,41,127,141,17,208,169,129,141
40007 DATA26,208,88,96,0,1,7,7,9,3,23,1,15,35,1,31,7,1,3,15,1,55,11,1,7,7,25
40008 DATA3,7,41,7,19,1,15,3,1,63,161,164,168,174,183,197,218,253,161,167,173
40009 DATA182,196,217,248,253,6,4,6,4,6,4,6,0,64,32,16,8,4,2,1,128,0,0,0,0
40010 DATA0,0,0,29,0,0,0,0,0,0,0,0,173,25,208,141,25,208,48,7,173,13,220,88
40011 DATA76,91,112,173,18,208,201,161,208,20,238,103,111,172,103,111,192,32
40012 DATA208,5,160,0,140,103,111,162,0,142,102,111,172,103,111,174,102,111
40013 DATA185,32,111,61,88,111,240,3,254,72,111,152,72,160,1,136,208,253,104
40014 DATA168,189,80,111,141,33,208,224,7,208,12,192,31,208,3,32,216,111,162
40015 DATA255,142,102,111,232,189,72,111,141,18,208,142,102,111,76,188,254
40016 DATA0,162,7,169,10,56,253,79,111,157,79,111,202,208,244,162,8,189,63
40017 DATA111,157,71,111,202,208,247,96,0,0,0,0,0,0,254,0,144,144,144,144
40018 DATA144,169,149,141,0,221,169,33,141,24,208,169,136,141,136,2,169,0,133
40019 DATA139,169,136,133,140,160,0,169,32,145,139,136,208,251,230,140,165
40020 DATA140,201,141,208,241,169,127,141,14,220,169,51,133,1,169,0,133,139
40021 DATA133,141,169,208,133,140,169,128,133,142,162,8,160,0,177,139,145,141
40022 DATA136,208,249,230,140,230,142,202,208,242,169,55,133,1,169,129,141
40023 DATA14,220,96,165,211,133,142,165,214,133,143,162,4,169,0,56,237,255
40024 DATA192,141,255,192,173,255,192,48,5,138,41,4,240,39,189,192,110,133
40025 DATA139,189,193,110,133,140,189,194,110,201,89,208,3,76,187,112,160,0
40026 DATA254,194,110,177,139,32,18,113,144,7,189,194,110,160,0,145,139,134
40027 DATA2,166,2,232,232,232,232,224,52,208,195,165,142,133,211,165,143,133
40028 DATA214,32,108,229,234,76,79,113,0,160,0,32,31,113,177,243,133,141,177
40029 DATA139,32,18,113,144,4,169,32,145,139,189,195,110,208,19,169,40,157
40030 DATA195,110,189,192,110,24,105,40,157,192,110,144,3,254,193,110,189,192
40031 DATA110,208,3,222,193,110,222,192,110,189,192,110,133,139,189,193,110
40032 DATA133,140,160,0,177,139,201,32,234,208,4,169,86,145,139,76,43,113,0
40033 DATA0,0,0,0,24,201,86,144,6,201,90,176,2,56,96,24,96,165,140,24,105
40034 DATA80,133,244,165,139,133,243,96,160,0,177,139,32,18,113,144,15,165
40035 DATA141,168,136,136,152,160,0,32,31,113,41,7,145,243,222,195,110,169
40036 DATA86,157,194,110,76,159,112,0,173,32,193,240,3,76,49,234,173,0,193
40037 DATA208,50,165,162,240,3,76,67,114,169,147,141,3,208,173,27,212,201,224
40038 DATA144,3,56,233,32,201,80,176,3,24,105,80,141,2,208,169,55,141,249,139
40039 DATA169,2,141,0,193,141,2,193,169,0,141,1,193,174,2,193,172,1,193,185
40040 DATA32,111,61,87,111,240,74,238,3,208,173,3,208,201,154,240,61,201,168
40041 DATA240,57,201,183,240,7,201,205,240,49,76,230,113,173,33,193,240,3,76
40042 DATA227,113,169,17,141,11,212,169,8,141,6,193,169,32,141,5,193,169,22
40043 DATA141,4,193,173,27,212,48,5,169,234,141,4,193,32,27,114,169,1,141,3
40044 DATA193,206,249,139,173,3,208,201,255,208,13,169,0,141,11,212,133,162
40045 DATA141,3,193,141,0,193,238,1,193,173,1,193,201,32,208,20,169,0,141,1
40046 DATA193,238,2,193,173,2,193,201,8,208,5,169,7,141,2,193,76,67,114,173
40047 DATA3,208,141,5,208,173,2,208,24,105,24,141,4,208,173,4,193,201,234,208
40048 DATA9,173,2,208,56,233,24,141,4,208,173,16,208,41,251,141,16,208,96,173
40049 DATA3,193,240,61,173,4,208,24,109,4,193,141,4,208,144,15,173,4,193,201
40050 DATA22,208,8,173,16,208,9,4,141,16,208,173,16,208,41,4,240,10,173,4,208
40051 DATA201,64,144,3,32,27,114,173,16,208,41,4,208,10,173,4,208,201,24,176
40052 DATA3,32,27,114,173,5,193,24,109,6,193,141,5,193,141,8,212,201,32,240
40053 DATA7,201,72,240,3,76,49,234,169,0,56,237,6,193,141,6,193,76,49,234,0
40054 DATA169,224,141,2,220,173,0,220,41,1,208,6,234,234,234,234,234,234,173
40055 DATA0,220,41,4,208,3,32,252,114,173,0,220,41,8,208,3,32,30,115,173,0
40056 DATA220,41,16,208,3,32,62,115,173,7,193,240,3,32,121,115,32,50,118,32
40057 DATA198,118,162,4,160,0,136,208,253,202,208,250,32,162,115,32,226,119
40058 DATA76,175,114,0,173,16,208,41,1,208,8,173,0,208,201,32,208,1,96,206
40059 DATA0,208,173,0,208,201,255,208,8,173,16,208,41,254,141,16,208,96,173
40060 DATA16,208,41,1,240,8,173,0,208,201,64,208,4,96,173,0,208,238,0,208,208
40061 DATA8,173,16,208,9,1,141,16,208,96,173,7,193,208,53,32,254,118,173,0
40062 DATA208,141,6,208,173,1,208,141,7,208,169,1,141,7,193,169,57,141,251
40063 DATA139,173,21,208,9,8,141,21,208,173,16,208,41,247,141,16,208,41,1,240
40064 DATA8,173,16,208,9,8,141,16,208,96,32,17,119,206,7,208,173,7,208,201
40065 DATA170,240,24,201,195,240,20,201,153,240,3,76,161,115,173,21,208,41
40066 DATA247,141,21,208,169,0,141,7,193,238,251,139,96,206,28,193,240,3,76
40067 DATA243,116,165,181,141,28,193,160,2,162,4,189,6,193,208,103,173,27,212
40068 DATA201,5,144,3,76,235,116,169,2,157,12,193,173,16,208,61,19,193,141
40069 DATA16,208,169,2,157,6,208,165,162,16,19,169,254,157,12,193,173,16,208
40070 DATA29,18,193,141,16,208,169,80,157,6,208,224,4,208,18,169,254,157,13
40071 DATA193,169,248,157,7,208,169,50,153,251,139,76,17,116,169,0,157,13,193
40072 DATA169,178,157,7,208,169,49,153,251,139,169,1,157,6,193,173,21,208,29
40073 DATA18,193,141,21,208,234,189,7,208,24,125,13,193,157,7,208,189,6,208
40074 DATA24,125,12,193,157,6,208,208,9,173,16,208,29,18,193,141,16,208,189
40075 DATA6,208,201,254,208,9,173,16,208,61,19,193,141,16,208,169,50,153,251
40076 DATA139,189,7,208,201,202,176,5,169,49,153,251,139,189,7,208,201,176
40077 DATA176,5,169,48,153,251,139,189,7,208,201,162,208,17,169,0,157,13,193
40078 DATA173,27,212,201,10,176,5,169,2,157,13,193,224,2,208,47,173,0,208,24
40079 DATA105,24,221,6,208,144,36,173,0,208,56,233,24,221,6,208,176,25,169
40080 DATA2,157,13,193,189,12,193,234,234,48,8,169,1,157,12,193,76,183,116
40081 DATA169,255,157,12,193,189,7,208,201,250,208,5,169,0,157,6,193,173,16
40082 DATA208,61,18,193,208,12,189,6,208,201,2,208,5,169,0,157,6,193,173,16
40083 DATA208,61,18,193,240,12,189,6,208,201,80,208,5,169,0,157,6,193,136,202
40084 DATA202,240,3,76,179,115,173,39,193,240,3,76,154,117,206,29,193,240,3
40085 DATA76,154,117,165,182,141,29,193,173,30,193,208,59,173,27,212,201,251
40086 DATA176,3,76,0,117,169,1,141,30,193,169,78,141,12,208,165,162,74,74,74
40087 DATA234,24,105,157,141,13,208,173,16,208,9,64,141,16,208,173,21,208,9
40088 DATA64,141,21,208,169,61,141,254,139,169,3,141,31,193,234,206,12,208
40089 DATA206,12,208,173,12,208,201,254,208,8,173,16,208,41,191,141,16,208
40090 DATA206,31,193,208,8,238,13,208,169,2,141,31,193,173,16,208,41,64,208
40091 DATA12,173,12,208,201,2,208,5,169,0,141,30,193,173,13,208,201,251,208
40092 DATA5,169,0,141,30,193,169,62,141,254,139,173,13,208,201,184,144,10,169
40093 DATA61,141,254,139,173,40,193,240,1,96,206,34,193,240,3,96,0,0,169,2
40094 DATA141,34,193,173,35,193,208,49,173,27,212,201,254,176,3,76,165,117
40095 DATA169,1,141,35,193,169,0,141,14,208,169,100,141,15,208,173,21,208,9
40096 DATA128,141,21,208,169,1,141,36,193,169,0,141,37,193,169,18,141,255,139
```

```
40097 DATA234,173,14,208,24,109,36,193,141,14,208,173,15,208,24,109,37,193
40098 DATA141,15,208,173,27,212,201,3,176,3,32,38,118,173,14,208,201,255,208
40099 DATA3,32,38,118,173,15,208,201,192,208,3,206,255,139,201,196,208,3,206
40100 DATA255,139,201,251,208,5,169,0,141,35,193,96,169,0,141,36,193,169,1
40101 DATA141,37,193,96,234,173,30,208,72,41,8,208,3,76,195,118,162,8,160,4
40102 DATA104,72,61,18,193,240,102,173,7,208,56,233,21,221,7,208,176,91,173
40103 DATA7,208,56,233,5,221,7,208,144,80,185,251,139,201,19,144,7,201,22,176
40104 DATA3,76,174,118,224,8,208,7,185,251,139,201,16,208,55,169,19,153,251
40105 DATA139,169,0,224,8,208,8,141,35,193,169,200,32,190,120,224,6,208,8,141
40106 DATA30,193,169,100,32,190,120,224,4,208,8,141,10,193,169,75,32,190,120
40107 DATA224,2,208,8,141,8,193,169,75,32,190,120,202,202,136,208,142,169,0
40108 DATA141,7,193,32,44,119,173,21,208,41,247,141,21,208,76,8,121,206,38
40109 DATA193,240,1,96,169,16,141,38,193,162,4,160,8,189,251,139,201,19,144
40110 DATA28,201,22,176,24,254,251,139,189,251,139,201,22,208,14,169,0,157
40111 DATA251,139,173,21,208,57,19,193,141,21,208,202,136,136,208,216,96,173
40112 DATA41,193,208,13,169,48,141,42,193,141,1,212,169,129,141,4,212,96,173
40113 DATA41,193,208,21,173,42,193,56,233,1,141,42,193,141,1,212,201,8,208
40114 DATA5,169,0,141,4,212,96,169,0,141,4,212,141,18,212,169,129,141,18,212
40115 DATA96,32,197,119,169,0,141,0,206,169,128,133,139,169,129,133,140,169
40116 DATA208,133,141,169,130,133,142,169,208,133,247,169,134,133,248,162,10
40117 DATA160,8,152,72,138,72,162,0,160,0,177,139,61,176,110,240,7,177,141
40118 DATA29,184,110,145,141,232,224,4,208,237,177,139,61,176,110,234,234,240
40119 DATA7,177,247,29,184,110,145,247,232,224,8,208,235,230,139,208,2,230
40120 DATA140,230,141,208,2,230,142,230,247,208,2,230,248,104,170,104,168,136
40121 DATA208,183,202,208,178,169,8,133,139,169,128,133,140,173,0,206,201,23
40122 DATA240,10,169,23,141,0,206,162,26,76,92,119,96,0,169,0,133,139,169,130
40123 DATA133,140,160,208,169,0,145,139,200,208,249,230,140,165,140,201,136
40124 DATA240,3,76,207,119,96,238,43,193,208,3,238,44,193,173,44,193,201,16
40125 DATA208,121,169,0,141,43,193,141,44,193,173,45,193,24,105,8,141,45,193
40126 DATA168,201,48,208,5,160,0,140,45,193,169,19,162,4,157,251,139,202,208
40127 DATA250,173,21,208,9,6,141,21,208,185,128,110,141,32,193,240,8,173,21
40128 DATA208,41,249,141,21,208,185,129,110,133,181,185,130,110,141,39,193
40129 DATA185,131,110,133,182,185,132,110,141,40,193,185,133,110,141,80,111
40130 DATA141,82,111,141,84,111,141,86,111,185,134,110,141,81,111,141,83,111
40131 DATA141,85,111,185,135,110,141,219,111,169,0,76,109,120,76,133,120,141
40132 DATA11,212,169,1,141,41,193,141,46,193,169,112,141,47,193,141,1,212,169
40133 DATA17,141,4,212,173,46,193,240,51,169,17,141,4,212,173,47,193,56,237
40134 DATA46,193,141,47,193,141,1,212,201,16,176,29,169,112,141,1,212,141,47
40135 DATA193,238,46,193,173,46,193,201,16,208,11,169,0,141,46,193,141,4,212
40136 DATA141,41,193,96,24,109,48,193,141,48,193,144,3,238,49,193,174,48,193
40137 DATA173,49,193,133,98,134,99,162,144,56,32,73,188,32,221,189,162,0,160
40138 DATA0,189,1,1,24,105,42,153,11,136,24,105,128,153,12,136,169,7,153,11
40139 DATA216,153,12,216,232,200,200,189,1,1,240,3,76,228,120,162,255,160,1
40140 DATA96,104,168,174,51,193,208,126,41,1,240,122,173,50,193,56,233,3,141
40141 DATA50,193,152,41,4,208,9,173,50,193,56,233,2,141,50,193,169,32,141,39
40142 DATA136,141,38,136,174,50,193,16,5,162,0,142,50,193,134,99,169,0,133
40143 DATA98,162,144,56,32,73,188,32,221,189,162,0,160,0,189,1,1,24,105,42
40144 DATA153,36,136,24,105,128,153,37,136,169,7,153,36,216,153,37,216,232
40145 DATA200,200,189,1,1,240,3,76,79,121,173,50,193,208,3,104,104,96,169,80
40146 DATA141,51,193,169,0,141,18,212,169,2,141,15,212,169,129,141,18,212,173
40147 DATA51,193,240,25,206,51,193,208,11,169,2,141,39,208,169,4,141,15,212
40148 DATA96,169,9,56,237,39,208,141,39,208,96,120,169,49,141,20,3,169,234
40149 DATA141,21,3,169,0,141,26,208,88,96,0
44985 REM
44990 REM    DATAS FUER ZEICHEN
44995 REM
45000 DATA86,0,0,0,3,3,0,0,0
45005 DATA87,0,0,0,12,12,0,0,0
45010 DATA88,0,0,0,48,48,0,0,0
45015 DATA89,0,0,0,192,192,0,0,0
45050 DATA79,0,0,0,55,127,127,255,255
45055 DATA80,0,0,0,216,248,252,255,255
45060 DATA81,0,0,0,48,120,120,252,255
45065 DATA83,0,0,0,223,255,255,255,255
45070 DATA85,0,0,0,0,0,123,255,255
49985 REM
49990 REM    DATAS FUER SPRITES
49995 REM
50025 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,8,0,0,43,0
50030 DATA0,47,0,0,171,192,0,255,192,0,43,0,0,8,0,0,0,0,0,21,0,0,0,0,0,0,0
50035 DATA0,0,0,0,0,0,0
50050 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,42,0,0,171,192,0,175,192
50055 DATA2,170,240,3,255,240,3,255,240,0,171,192,0,42,0,0,0,0,0,21,0,0,85,64
50060 DATA0,21,0,0,0,0,0,0,0
50100 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,42,0,0,170,128,2,171,240
50105 DATA2,175,240,10,170,252,15,255,252,15,255,252,2,171,240,0,170,192,0,42,0
50110 DATA0,0,0,0,85,64,1,85,80,0,85,64,0,0,0,0
50150 DATA1,117,64,6,234,80,6,234,144,5,186,144,1,85,64,0,121,0,0,121,0
50155 DATA5,121,80,26,121,164,106,121,169,234,121,169,58,121,172,15,121,240
50160 DATA0,255,0,5,121,80,26,121,164,106,121,169,234,121,169,58,121,172
50165 DATA15,121,240,0,255,0,0
50175 DATA0,0,0,117,0,1,234,64,1,234,64,0,85,0,0,121,0,0,121,0,5,121,80
50180 DATA26,121,164,58,121,164,58,121,172,15,121,240,0,255,0,5,121,80
50185 DATA26,121,164,58,121,164,58,121,172,15,121,240,0,255,0,0,0,0,0,0,0
50200 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,84,0,1,169,0,1,169,0,0,84,0,0,100,0,5,101,64
50205 DATA26,102,144,58,102,144,15,123,192,0,252,0,5,101,64,26,102,144
50210 DATA58,102,144,15,123,192,0,252,0,0,0,0,0,0,0,0,0
50250 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,20,0,0,105,0,0,20,0,1,85,64
50255 DATA14,150,144,3,255,192,0,20,0,1,85,64,14,150,144,3,255,192,0,0,0,0,0
50260 DATA0,0,0,0,0,0,0,0
50275 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,20,0,0,105,0
50280 DATA0,20,0,2,255,128,0,20,0,2,255,128,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,,
50300 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,24,0,48,60,0,240,102,1,152,195,3,12
50305 DATA129,134,4,0,204,0,0,120,0,0,48,0,24,0,48,60,0,240,102,1,152,195,3,12
50310 DATA129,134,4,0,204,0,0,120,0,0,48,0,0
50350 DATA0,0,0,3,3,0,6,1,128,6,1,128,12,0,192,12,0,192,0,0,0,0,0,0
50355 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
50360 DATA0,0,0,0,0,0
50400 DATA0,0,0,0,0,0,1,134,0,1,134,0,3,3,0,3,3,0,0,0,0,0,0,0
50405 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
50410 DATA0,0,0,0,0,0
50450 DATA0,0,0,0,0,0,108,0,0,198,0,0,198,0,0,0,0,0,0,0,0,0
50455 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
50460 DATA0,0,0,0,0,0
50500 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,48,0,0,236,0,0,236,0,3,239,0
50505 DATA15,171,192,63,171,240,42,170,160,165,169,104,42,154,160,1,85,0
50510 DATA5,85,64,21,85,80,21,69,80,0,0,0,0,0,0
50550 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,2,128,0,11,200,5,47,200
50555 DATA21,170,168,170,170,168,42,191,240,0,47,192,0,27,192,5,86,128
50560 DATA21,85,80,5,85,64,0,21,64,0,1,64,0,0,0,0
50600 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,2,0,0,11,32,1,111
50605 DATA32,42,170,160,10,170,128,0,47,0,21,91,64,5,86,64,0,5,0,0,1,0,0,0,0
50610 DATA0,0,0,0,0,0
50650 DATA0,40,0,2,170,128,10,85,160,9,85,96,170,170
50655 DATA170,254,170,191,15,255,240,15,255,240,51,255,204,192,195,3,0,0,0,0,0
50660 DATA0,0,85,0,21,85,84,85,85,85,21,85,84,0,85,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
50700 DATA0,40,0,2,170,128,10,85,160,9,85,96,170,170
50705 DATA170,254,170,191,15,255,240,15,255,240,51,255,204,192,195,3,0,0,0,0,0
50710 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,85,0,5,85,80,0,85,0,0,0,0,0
50750 DATA0,40,0,2,170,128,10,5,160,9,85,96,170,170
50755 DATA170,254,170,191,15,255,240,15,255,240,51,255,204,192,195,3,0,0,0,0,0
50760 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
50800 DATA0,42,0,0,168,128,51,186,172,58,8,17,14,186,48,14,138,176,11,170
50801 DATA232,46,183,248,26,253,138,170,223,166,130,117,168,40,221,230,242
50802 DATA215,154,42,45,232,11,170,232,46,136,176,14,171,48,56,98,172,50,156
50803 DATA140,32,170,0,0,0,0,0
50850 DATA0,0,0,0,0,1,186,0,2,8,128,4,186,0,14,138,128,11,130,232,14,2,32
50851 DATA26,0,10,10,0,38,2,0,40,40,0,102,50,2,26,43,0,104,11,0,104,2,128,128
50852 DATA2,168,0,0,98,160,2,156,128,0,170,0,0,0,0,0
50900 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,22,0,0,0,0,0,110,128
50901 DATA0,170,64,0,42,64,0,66,0,1,84,64,0,27,0,0,0,128,0,40,0,0,0,0,0,0,0
50902 DATA0,0,0,0,0,0
50950 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
50955 DATA1,0,0,1,0,0,7,192,0,1,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
50960 DATA0,0
51000 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
51005 DATA1,0,0,1,0,0,1,0,0,3,128,0,31,240,0,3,128,0,1,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0
51010 DATA0,0,0,0,0,0
51050 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
51055 DATA1,0,0,1,0,0,1,0,0,1,0,0,3,128,0,7,192,0,63,252,0,7,192,0,3,128,0
51060 DATA1,0,0,1,0,0,1,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,U,
```


Die Namen der Gewinner: Seite 15

MOONSWEEPER · TOP-PROGRAMM!

KORREKTUR zum Spiel (VC-20)

```
5000 T$=TI$:FOR L=Q TO 127 STEP -0.08:PO
KE G,L:POKE G+1,L:POKE G+2,L:NEXT
```

Ein typisches COMPUTRONIC-TOP-PROGRAMM



DAS IST DIE STORY:

Was für ein Schreck ist SCOTTI in die Glieder gefahren! Über Nacht bemerkt er, wie sein Haus von Geistern heimgesucht wird: Diese setzen eine unaufhaltsame Zerstörungsaktion durch – unbegreiflich für unseren kleinen Helden. Doch: Scotti handelt rasch: er sammelt ein, was er an Hausrat finden kann, springt über Korridore und fährt mit dem Lift in die Freiheit.

Es gilt also, Scotti mittels Joystick unbeschadet aus dem Haus zu schleusen. Die Zeit läuft gegen ihn. Beeilen Sie sich also, und sammeln Sie soviel wie möglich ein. Vergessen Sie auch die Waschmaschine nicht!
Mit dem Joystick können Sie „Ihren“ Scotti bewegen: zusätzlich zu den Laufrichtungen kann Scotti einen kleinen Sprung (Feuerknopf) und einen großen Sprung (Feuerknopf und verwärts) ausführen. Im Fahrstuhl angekommen, kann er wahlweise nach oben und unten fahren. Das Spiel verfügt über sechs verschiedene Bilder mit einer „feinen“ hochauflösenden Graphik. Die verbleibende Zeit wird am oberen Bildschirmrand angezeigt. Für nicht verbrauchte Zeit gibt es Bonuspunkte. Insgesamt stehen dem geneigten Spieler fünf Scottis zur Verfügung, um das Spiel erfolgreich zu gestalten. Und nun 'ran: SCOTTI wartet bereits auf Sie! (M.K.)

Helfen Sie SCOTTI „auf die Sprünge“!

„SCOTTI'S" VORPROGRAMM

```
100 REM **** VORPROGRAMM FUER SCOTTI ****
110 REM VOR DEM EINTIPPEN DIESES PROGRAMMS FOLGENDE BEFEHLE EINGEBEN:
120 REM POKE44,144:POKE36864,0:NEW <RETURN>
130 REM DIESES PROGRAMM ARBEITET MIT PRUEFSUMME. BEI FALSCHER
140 REM EINGABE WECHSELT DIE BILDSCHIRM FARBE. BETREFFENDE
150 REM ZEILE MUSS DANN NEU EINGEGEBEN WERDEN.
155 REM
157 REM
160 BEGINN=2048
170 SCHLUSS=10244
180 AA=BE:UP=1
230 PRINT"▙▩▩▩"
240 PRINT".";:H=INT(BE/256):L=BE-H*256:A=0:Z4=0
250 H1=(HAND240)/16
260 IFH1>9THENH1=H1+55:GOTO0280
270 H1=H1+48
280 PRINTCHR$(H1);
290 H1=HAND15:IFH1>9THENH1=H1+55:GOTO0310
300 H1=H1+48
310 PRINTCHR$(H1);:A=A+1:IFA=2THEN330
320 H=L:GOTO0250
330 PRINT" ▁▌";:A=0
340 HI=16:FORI=1TO16
350 GETB$:IFB$=""THEN350
360 Z=ASC(B$):IF(B$<"A"ORB$>"F")AND(B$<"0"ORB$>"9")THEN350
370 IFA=0ANDZ>60THENZZ=(Z-55)*16
380 IFA=0ANDZ<60THENZZ=(Z-48)*16
390 IFA=1ANDZ>60THENZ1=Z-55
400 IFA=1ANDZ<60THENZ1=Z-48
410 ZZ=ZZ+Z1:PRINTB$"▁▌";
420 A=A+1:IFA=2THENA=0:PRINT" ▁▌";:POKEBE,ZZ:BE=BE+1:Z1=0:Z4=Z4+ZZ
430 NEXT:P$="":IFUP=0THEN610
440 GETB$:IFB$=""THEN440
450 PRINTB$"▁▌";
460 P$=P$+B$:IFLEN(P$)=4THENPRINT" ":GOTO0480
470 GOTO0440
480 II=0
490 II=II+1:A$=MID$(P$,II,1):IFA$>"@"THENSU=(ASC(A$)-55)*16:GOTO0510
500 SU=(ASC(A$)-48)*16
510 II=II+1:A$=MID$(P$,II,1):IFA$>"@"THENS1=ASC(A$)-55:GOTO0530
520 S1=ASC(A$)-48
530 IFII=2THENSA=(SU+S1)*256
540 IFII=4THENSA=SA+S1+SU:GOTO0560
550 GOTO0490
560 IFSA=Z4THEN620
570 POKE53280,0
580 FORL=1TO500:NEXT:POKE53280,14
590 BE=BE-8:PRINT"██████????"
600 GOTO0240
610 PRINT
620 Z4=0:IFBE=<SCTHEN240
630 PRINT"▩▩MACHEN SIE NUN FOLGENDE EINGABEN IM"
640 PRINT"DIREKTMODUS"
650 PRINT"▩POKE44,8:POKE46,46"
660 PRINT"▩DANACH DAS PROGRAMM MIT SAVE ABSPEICHERN"
READY.
```

```
 * ASS EDITOR (1985) *
.0800 00 24 08 C1 07 9E 34 30 01F6
.0808 39 36 3A 8F 20 2A 53 43 0218
.0810 4F 54 54 49 2A 20 28 43 01F5
.0818 29 20 52 2E 20 44 49 53 01C9
.0820 53 45 52 00 00 00 00 4E 0138
.0828 45 52 20 44 49 53 53 45 022F
.0830 52 00 00 00 2A 2A 00 00 00A6
.0838 00 50 52 47 20 20 00 5F 0188
.0840 08 04 00 20 20 20 22 49 00D7
.0848 52 51 33 22 20 20 20 20 0178
.0850 20 20 20 20 20 20 20 20 0100
.0858 20 50 52 47 20 20 00 7F 01C8
.0860 08 05 00 20 20 20 22 53 00E2
.0868 59 53 34 39 31 35 32 46 01F7
.0870 4B 45 59 22 20 20 20 20 018B
.0878 20 50 52 47 20 20 00 00 0149
.0880 15 00 00 45 40 00 01 50 00EB
.0888 00 03 FC 00 03 F0 00 00 01F2
.0890 C0 00 02 A0 00 02 A0 00 0204
.0898 02 A0 00 02 A0 00 02 A0 01E6
.08A0 00 02 A0 00 02 A0 00 02 0146
.08A8 A0 00 02 A0 00 00 00 00 0142
.08B0 00 00 00 00 00 00 00 00 0000
.08B8 00 00 00 00 00 00 00 00 0000
.08C0 00 00 00 00 00 00 00 00 0000
.08C8 00 00 00 00 00 00 00 00 0000
.08D0 00 00 00 00 00 00 00 00 0000
.08D8 00 70 00 00 70 00 00 38 0118
.08E0 00 00 1F 80 00 00 00 00 009F
.08E8 00 00 00 00 00 01 F0 00 00F1
.08F0 00 F0 00 00 70 00 00 70 01D0
.08F8 00 00 70 00 00 78 00 00 00E8
.0900 00 00 00 00 00 00 00 00 0000
.0908 00 00 00 00 00 00 00 00 0000
.0910 00 00 00 00 00 00 00 00 0000
.0918 00 60 00 00 60 00 00 60 0120
.0920 00 00 70 00 00 38 00 00 00A8
.0928 1F 00 00 00 00 01 F0 00 0110
.0930 03 F0 00 07 B8 00 0F 1E 01DF
.0938 00 0E 0F 00 0F 00 00 00 002C
.0940 00 01 50 00 05 44 00 15 00AF
.0948 00 00 FF 00 00 3F 00 00 013E
.0950 0C 00 00 2A 00 00 2A 00 0060
.0958 00 2A 00 00 2A 00 00 2A 007E
.0960 00 00 2A 00 00 2A 00 00 0054
.0968 2A 00 00 2A 00 00 00 00 0054
.0970 00 00 00 00 00 00 00 00 0000
.0978 00 00 00 00 00 00 00 00 0000
.0980 00 00 00 00 00 00 00 00 0000
.0988 00 00 00 00 00 00 00 00 0000
.0990 00 00 00 00 00 00 00 00 0000
.0998 00 0E 00 00 0E 00 00 1C 0038
.09A0 00 03 F8 00 00 00 00 00 00FB
.09A8 00 00 00 00 00 00 1F 00 001F
.09B0 00 1E 00 00 1C 00 00 1C 0056
.09B8 00 00 1C 00 00 3C 00 00 0058
.09C0 00 00 00 00 00 00 00 00 0000
.09C8 00 00 00 00 00 00 00 00 0000
.09D0 00 00 00 00 00 00 00 00 0000
.09D8 00 06 00 00 06 00 00 06 0012
.09E0 00 00 0E 00 00 1C 00 01 002B
.09E8 F8 00 00 00 00 00 1F 00 0117
.09F0 00 1F 80 00 3B C0 00 F1 028B
.09F8 E0 01 E0 E0 00 01 E0 00 0382
.0A00 00 00 00 00 00 00 00 00 0000
.0A08 00 00 70 00 00 F8 00 01 0169
.0A10 AC 00 01 DC 00 00 F8 00 0281
.0A18 03 8C 00 07 FC 00 0F 1E 01BF
.0A20 00 0E EF 00 05 EF 00 03 01F4
.0A28 E7 00 09 FA 00 0D F4 00 02EB
.0A30 1F F0 00 1F BC 00 0D 38 022F
.0A38 00 00 10 00 00 00 00 00 0010
.0A40 26 32 17 7E F6 1F CA 7F 034B
.0A48 CC DA F8 D9 79 D0 7B 2F 056A
.0A50 C0 39 5F 39 DE FD 39 CE 0473
.0A58 3C 00 0E 38 02 06 1C 07 00AD
.0A60 06 3E 0F CF 4E 3A E2 7E 030A
.0A68 70 6E 3C 30 0F 27 C0 7F 02BF
.0A70 3F DF AE 0F 7F F8 0D 8C 03EB
.0A78 7C 01 73 D0 00 FC 70 00 032C
.0A80 03 FF F0 07 FF F0 0F FF 04F6
.0A88 F0 0F 80 F0 0F 00 00 0F 028D
.0A90 00 00 0F 00 00 0F 00 00 001E
.0A98 0F 80 00 0F FF C0 07 FF 0363
.0AA0 E0 03 FF F0 00 01 F0 00 03C3
.0AA8 00 F0 00 00 F0 00 00 F0 02D0
.0AB0 00 00 F0 0F 01 F0 0F FF 02FE
.0AB8 F0 0F FF E0 0F FF C0 00 04AC
.0AC0 01 FF F0 03 FF F0 07 FF 04E8
.0AC8 F0 0F C0 F0 0F 80 00 0F 034D
.0AD0 00 00 0F 00 00 0F 00 00 001E
.0AD8 0F 00 00 0F 00 00 0F 00 002D
.0AE0 00 0F 00 00 0F 00 00 0F 002D
.0AE8 00 00 0F 00 00 0F 00 00 001E
.0AF0 0F 80 00 0F C0 F0 07 FF 0354
.0AF8 F0 03 FF F0 01 FF F0 00 04D2
.0B00 01 FF 80 03 FF C0 07 FF 0448
.0B08 E0 0F C3 F0 0F 81 F0 0F 0431
.0B10 00 F0 0F 00 F0 0F 00 F0 02EE
.0B18 0F 00 F0 0F 00 F0 0F 00 020D
.0B20 F0 0F 00 F0 0F 00 F0 0F 02FD
.0B28 00 F0 0F 00 F0 0F 00 F0 02EE
.0B30 0F 81 F0 0F C3 F0 07 FF 0448
.0B38 E0 03 FF C0 01 FF 80 00 0422
.0B40 07 FF E0 0F FF F0 0F FF 04F2
.0B48 F0 0E 3C 70 00 3C 00 00 01E6
.0B50 3C 00 00 3C 00 00 3C 00 00B4
.0B58 00 3C 00 00 3C 00 00 3C 00B4
.0B60 00 00 3C 00 00 3C 00 00 0078
.0B68 3C 00 00 3C 00 00 3C 00 00B4
.0B70 00 3C 00 00 3C 00 00 3C 00B4
.0B78 00 00 7E 00 00 FF 00 00 017D
.0B80 01 FF 00 00 FE 00 00 7C 027A
```

```
.0B88 00 00 7C 00 00 7C 00 00 00F8
.0B90 7C 00 00 7C 00 00 7C 00 0174
.0B98 00 7C 00 00 7C 00 00 7C 0174
.0BA0 00 00 7C 00 00 7C 00 00 00F8
.0BA8 7C 00 00 7C 00 00 7C 00 0174
.0BB0 00 7C 00 00 7C 00 00 7C 0174
.0BB8 00 00 FE 00 01 FF 00 00 01FE
.0BC0 00 00 00 00 00 00 00 00 0000
.0BC8 00 00 0E 00 00 FF 00 01 010E
.0BD0 FF 80 01 9C C0 03 9C E0 045B
.0BD8 07 F7 F0 0F 63 70 0E 63 0341
.0BE0 60 0E F7 E0 1C 6B 70 1C 0358
.0BE8 3E 70 0C 3A 38 1C 00 1C 0164
.0BF0 36 01 DC 37 7C FC 1F FE 03DF
.0BF8 3E 00 DB 1B 01 99 B3 00 0281
.0C00 75 D7 50 5D 69 D0 D0 AA 04AC
.0C08 00 70 00 00 50 00 00 D0 0190
.0C10 00 00 70 00 00 50 00 00 00C0
.0C18 D0 00 00 70 00 00 50 00 0190
.0C20 00 D0 00 00 70 00 00 50 0190
.0C28 00 00 D0 00 00 70 00 00 0140
.0C30 50 00 00 D0 00 00 75 D7 026C
.0C38 50 57 5D 70 5D 75 D0 00 0316
.0C40 00 00 00 00 00 00 00 00 0000
.0C48 00 AA AA AA AA AA AA 95 0491
.0C50 55 56 9D DD D6 AA AA AA 04F9
.0C58 95 55 56 95 AA 56 96 82 03ED
.0C60 96 96 00 96 96 0F 96 96 0393
.0C68 0F 96 96 00 96 96 82 96 037F
.0C70 95 AA 56 95 55 56 95 55 03BF
.0C78 56 AA AA AA AA AA AA 00 0452
.0C80 00 00 00 00 00 00 00 00 0000
.0C88 00 00 00 00 00 00 00 AA 00AA
.0C90 AA AA AA AA AA AF FF EA 05EA
.0C98 AF FF E6 AF FF EA AF FF 06DA
.0CA0 E6 AF FF EA AF FF E6 AF 06C1
.0CA8 FF EA AF FF E6 AF FF EA 0715
.0CB0 AF FF E6 AA AA AA AA AA 05E6
.0CB8 AA 28 00 28 00 00 00 00 00FA
.0CC0 00 00 00 00 00 00 00 00 0000
.0CC8 00 00 00 00 00 00 00 00 0000
.0CD0 00 00 00 00 00 02 A0 00 00A2
.0CD8 00 A0 10 00 2A 50 00 2A 0154
.0CE0 50 00 28 10 02 AA 00 02 0136
.0CE8 FE 00 02 EA 00 02 FA 00 02E6
.0CF0 02 EA 00 02 EA 00 02 EA 02C4
.0CF8 00 02 AA 00 02 8A 00 00 0138
.0D00 02 AA 80 AA AA AA A5 69 0438
.0D08 5A A5 69 5A A5 69 5A A5 03CF
.0D10 69 5A A5 69 5A A5 69 5A 0393
.0D18 A5 69 5A A5 E9 7A A5 69 047E
.0D20 5A A5 69 5A A5 69 5A A5 03CF
.0D28 69 5A A5 69 5A A5 69 5A 0393
.0D30 A5 69 5A A5 69 5A AA AA 0424
.0D38 AA AA AA AA A0 00 0A 00 0352
.0D40 03 C0 F3 03 30 CC F3 0F 03B7
.0D48 FC 3F C3 CF 3C 0F 0C 0C 0330
.0D50 F3 0C 0C 33 3F 0F 33 33 01F2
.0D58 00 C3 F0 0F 0F C0 0C 30 02CD
.0D60 C0 0F 3C C0 03 CF 00 00 029D
.0D68 3C 00 00 AA 00 00 99 00 017F
.0D70 00 66 00 00 99 00 00 66 0165
.0D78 00 00 99 00 00 AA 00 00 0143
.0D80 00 00 00 00 00 00 00 00 0000
.0D88 00 00 00 00 00 00 00 00 0000
.0D90 00 00 00 00 00 00 00 00 0000
.0D98 00 00 3C 00 00 3C 00 00 0078
.0DA0 30 00 00 F0 00 03 F0 00 0213
.0DA8 0F C0 00 0F 00 00 0F 00 00ED
.0DB0 00 5F 00 01 5F 00 02 AB 016C
.0DB8 00 02 A8 00 02 08 00 00 00B4
.0DC0 00 00 00 00 00 00 00 00 0000
.0DC8 00 00 00 00 00 00 00 00 0000
.0DD0 00 00 00 00 00 00 00 00 0000
.0DD8 AA AA AA 95 55 56 AF D7 04C4
.0DE0 FA AF FF FA 95 55 56 AF 0591
.0DE8 D7 FA AF FF FA 95 55 56 05B9
.0DF0 AF D7 FA AF FF FA 95 55 0612
.0DF8 56 A0 00 0A A0 00 0A 00 01AA
.0E00 00 A8 00 00 20 00 00 20 00E8
.0E08 00 03 EF 00 0F 67 C0 0D 0235
.0E10 65 C0 0F EF C0 00 20 00 0303
.0E18 00 20 00 00 20 00 00 20 0060
.0E20 00 00 20 00 00 20 00 00 0040
.0E28 20 00 00 20 00 00 20 00 0060
.0E30 00 A8 00 02 AA 00 0A 22 0180
.0E38 80 08 20 80 08 20 80 00 01D0
.0E40 AA AA AA AA AA AA A5 55 04F6
.0E48 5A A5 5F 5A A5 7F DA A5 045B
.0E50 FD DA A5 FD 5A A7 FD 5A 05D1
.0E58 A5 FD 5A A5 75 5A A5 FD 0512
.0E60 5A A7 FD 5A A5 FD 5A A5 04F9
.0E68 FD 5A A5 FD 5A A5 FD 5A 054F
.0E70 A5 75 5A A5 75 5A A5 F5 0482
.0E78 5A AA AA AA AA AA AA 00 0456
.0E80 00 00 20 53 43 48 52 45 0195
.0E88 49 42 45 4E 4C EA 0E A2 0304
.0E90 0A A0 04 18 20 F0 FF A2 0377
.0E98 00 BD A7 0E 20 D2 FF E8 044B
.0EA0 E0 19 D0 F5 4C C0 0E 53 042B
.0EA8 50 52 49 54 45 46 45 4C 025B
.0EB0 44 45 52 20 4C 4F 45 53 022E
.0EB8 43 48 45 4E 20 4A 2F 4E 0205
.0EC0 00 00 00 00 00 00 00 00 0000
.0EC8 00 00 00 00 00 00 00 00 0000
.0ED0 00 00 00 00 00 00 00 00 0000
.0ED8 00 00 00 00 00 00 00 00 0000
.0EE0 00 00 00 00 00 00 00 00 0000
.0EE8 00 00 00 00 00 00 00 00 0000
.0EF0 00 00 00 00 00 00 00 00 0000
.0EF8 00 00 00 00 00 40 00 00 0040
.0F00 00 14 02 22 CF 04 1A 14 0139
.0F08 02 17 3B 04 15 ED 04 13 0171
.0F10 89 08 15 ED 02 00 00 02 0197
```

```
.0F18 13 89 02 15 ED 02 17 3B 01F4
.0F20 02 1D 45 04 17 3B 02 17 00D3
.0F28 3B 04 13 89 04 11 67 08 015F
.0F30 11 67 02 00 00 02 15 ED 017E
.0F38 02 17 3B 02 1A 14 02 22 00A8
.0F40 CF 04 1A 14 02 17 3B 04 0159
.0F48 15 ED 04 13 89 08 13 89 0246
.0F50 02 13 89 02 13 89 02 15 0153
.0F58 ED 02 17 3B 02 1D 45 04 01A9
.0F60 1D 45 02 1A 14 04 15 89 0134
.0F68 02 13 89 02 11 67 08 11 0131
.0F70 67 08 1D 45 04 1A 14 02 0105
.0F78 17 3B 02 1A 14 02 1D 45 00E6
.0F80 02 1D 45 04 22 CF 02 22 017D
.0F88 CF 02 20 DB 04 22 CF 02 02C3
.0F90 22 CF 02 20 DB 04 1D 45 0254
.0F98 02 1A 14 04 17 3B 02 15 009D
.0FA0 ED 08 1D 45 04 1A 14 02 018B
.0FA8 17 3B 02 1A 14 02 1D 45 00E6
.0FB0 02 1D 45 04 22 CF 02 22 017D
.0FB8 CF 02 22 CF 02 22 CF 02 02B7
.0FC0 22 CF 02 22 CF 02 22 CF 02D7
.0FC8 02 20 DB 04 1D 45 02 1A 017F
.0FD0 14 04 17 3B 02 15 ED 08 0176
.0FD8 22 CF 02 22 CF 02 20 DB 02E1
.0FE0 04 22 CF 02 22 CF 02 20 020A
.0FE8 DB 04 1D 45 02 1A 14 04 0175
.0FF0 17 3B 02 15 ED 08 FF 30 028D
.0FF8 00 30 FF 31 31 35 37 31 022E
.1000 20 BE 1C A9 00 8D E8 03 031B
.1008 8D E4 CF 8D E1 CF 8D E9 05F3
.1010 03 8D E9 03 8D EA 03 8D 0383
.1018 EB 03 A9 00 A0 00 99 C0 0390
.1020 0E C8 C0 41 D0 F8 A9 40 0488
.1028 8D FD 0E 4C 50 10 8E FF 03D1
.1030 CF 8C FE CF 8D E0 CF A0 0604
.1038 00 A2 00 C8 C0 FF 90 FB 04B4
.1040 E8 EC F9 03 90 F5 AE FF 0602
.1048 CF AC FE CF AD E0 CF 60 0604
.1050 4C 4E 11 A9 00 A0 20 85 0299
.1058 FA 84 FB A9 00 A2 00 A0 0464
.1060 00 91 FA C8 D0 FB E6 FB 05FF
.1068 E8 E0 20 D0 F2 60 A9 3B 04EE
.1070 8D 11 D0 A9 18 8D 18 D0 03A4
.1078 A9 D8 8D 16 D0 A9 00 8D 042A
.1080 20 D0 8D 21 D0 60 A9 00 0377
.1088 A0 04 85 FA 84 FB AD FA 0549
.1090 03 20 97 10 4C B1 10 A0 0277
.1098 00 A2 00 91 FA C8 D0 FB 04C0
.10A0 E6 FB E8 E0 03 D0 F4 A0 0610
.10A8 00 91 FA C8 C0 E8 D0 F9 05C4
.10B0 60 A9 00 A0 D8 85 FA 84 0484
.10B8 FB AD FB 03 20 97 10 60 03CD
.10C0 A9 FF 8D 3C 03 A9 6C 8D 0416
.10C8 3D 03 A9 4B 8D 3E 03 A9 02AB
.10D0 9D 8D 3F 03 A9 76 8D 40 0358
.10D8 03 A9 FF 8D 41 03 A9 39 035E
```

```
.10E0 8D 42 03 A9 FF 8D 43 03 034D
.10E8 60 A9 FC 8D 3C 03 A9 FC 0476
.10F0 8D 3D 03 A9 A8 8D 3E 03 02EC
.10F8 A9 A8 8D 3F 03 A9 54 8D 03AA
.1100 40 03 A9 54 8D 41 03 60 0271
.1108 85 FA 84 FB 86 FD A2 00 0523
.1110 A9 00 A0 00 AD 3C 03 91 02C6
.1118 FA C8 AD 3D 03 91 FA C8 0502
.1120 AD 3E 03 91 FA C8 AD 3F 042D
.1128 03 91 FA C8 AD 40 03 91 03D7
.1130 FA C8 AD 41 03 91 FA C8 0506
.1138 C6 FD D0 01 60 A5 FA 18 04AB
.1140 69 08 85 FA B0 03 4C 0E 02FD
.1148 11 E6 FB 4C 0E 11 A9 0F 0315
.1150 8D 20 D0 8D 21 D0 A9 1B 03BF
.1158 8D 11 D0 A9 15 8D 18 D0 03A1
.1160 A9 C8 8D 16 D0 A9 93 20 0440
.1168 D2 FF A9 00 A2 00 9D 00 03B9
.1170 D0 E8 E0 0F D0 F8 8D 10 050C
.1178 D0 8D 17 D0 8D 1D D0 8D 044B
.1180 1C D0 A9 FF 8D 15 D0 A2 04A8
.1188 00 A9 07 9D 27 D0 E8 E0 040C
.1190 06 D0 F8 A9 73 8D 00 D0 0447
.1198 A9 87 8D 02 D0 A9 9B 8D 0460
.11A0 04 D0 A9 AF 8D 06 D0 A9 0438
.11A8 C3 8D 08 D0 A9 D7 8D 0A 043F
.11B0 D0 A9 40 8D 01 D0 8D 03 03A7
.11B8 D0 8D 05 D0 8D 07 D0 8D 0423
.11C0 09 D0 8D 0B D0 A0 2A 8C 0397
.11C8 F8 07 C8 8C F9 07 C8 8C 04A7
.11D0 FA 07 C8 8C FB 07 8C FC 04DF
.11D8 07 C8 8C FD 07 A2 00 BD 03BE
.11E0 F4 11 20 D2 FF E8 E0 1E 04DC
.11E8 D0 F5 A9 0D 20 D2 FF A2 050E
.11F0 00 4C 12 12 11 11 11 11 00B4
.11F8 11 11 11 11 97 20 20 20 013B
.1200 20 28 43 29 20 52 41 49 01B0
.1208 4E 45 52 20 44 49 53 53 0238
.1210 45 52 20 B3 1C BD 2A 12 027F
.1218 20 D2 FF E8 E0 21 D0 F5 059F
.1220 A9 0D 20 D2 FF A2 00 4C 0395
.1228 4B 12 11 11 11 11 1F 20 00E0
.1230 20 20 20 20 20 20 20 20 0100
.1238 20 20 20 4A 4F 59 2D 53 01D2
.1240 54 49 43 4B 20 50 4F 52 023C
.1248 54 20 32 BD 60 12 20 D2 02C7
.1250 FF E8 E0 18 D0 F5 A9 0D 055A
.1258 20 D2 FF A2 00 4C 78 12 0369
.1260 11 11 05 20 20 20 20 20 00C7
.1268 20 20 20 20 20 20 20 20 0100
.1270 20 53 43 4F 52 45 20 3A 01F6
.1278 BD 8D 12 20 D2 FF E8 E0 0515
.1280 16 D0 F5 A9 0D 20 D2 FF 0482
.1288 A2 00 4C A3 12 11 20 20 01F4
.1290 20 20 20 20 20 20 20 48 0128
.1298 49 47 48 2D 53 43 4F 52 023C
.12A0 45 20 3A BD B8 12 20 D2 0318
```

```
.12A8 FF E8 E0 1B D0 F5 A9 0D 055D
.12B0 20 D2 FF A2 00 4C D3 12 03C4
.12B8 11 11 95 20 20 20 20 20 0157
.12C0 20 20 20 20 20 20 20 20 0100
.12C8 20 50 52 45 53 53 20 46 0213
.12D0 49 52 45 20 69 1B EA EA 0358
.12D8 EA EA EA EA 4C E7 12 A9 0596
.12E0 01 8D F7 CF 4C A2 13 EA 043F
.12E8 4C FE 12 EE 27 D0 CE 28 0437
.12F0 D0 EE 29 D0 CE 2A D0 EE 056D
.12F8 2B D0 CE 2C D0 60 A9 03 03D1
.1300 8D 18 D4 A9 00 8D 05 D4 0388
.1308 8D 0D D4 8D 14 D4 A9 F0 047C
.1310 8D 06 D4 A5 60 8D 0C D4 03D9
.1318 A9 09 8D 13 D4 A9 00 8D 035C
.1320 10 D4 A9 0A 8D 11 D4 A0 03A9
.1328 FF C8 B9 00 0F 8D 01 D4 03F1
.1330 8D 08 D4 8D 0F D4 C8 B9 045A
.1338 00 0F 8D 00 D4 18 69 05 01F6
.1340 8D 07 D4 18 69 05 8D 0E 0289
.1348 D4 A9 11 8D 04 D4 A9 21 03BD
.1350 8D 0B D4 A9 41 8D 12 D4 03C9
.1358 C8 B9 00 0F C0 F5 D0 02 0417
.1360 A0 FF 8D DF CF 20 80 13 048D
.1368 A9 00 8D 04 D4 8D 0B D4 037A
.1370 8D 12 D4 AD 00 DC C9 6F 0434
.1378 F0 03 4C 29 13 4C DF 12 02B8
.1380 0E DF CF 0E DF CF 8C FF 0503
.1388 CF 0E DF CF A0 50 20 EB 0486
.1390 12 C8 D0 FA CE DF CF AD 05CD
.1398 DF CF C9 01 B0 EE AC FF 05C1
.13A0 CF 60 A9 93 20 D2 FF A9 0505
.13A8 01 8D E8 CF AD F7 CF C9 0581
.13B0 01 F0 2B C9 02 F0 18 C9 03B8
.13B8 03 F0 17 C9 04 F0 16 C9 03A6
.13C0 05 F0 15 C9 06 F0 14 A9 0386
.13C8 01 8D F7 CF 4C A2 13 4C 03A1
.13D0 6D 14 4C 05 15 4C A6 15 01EE
.13D8 4C 6B 16 4C 39 17 A9 72 0284
.13E0 8D FA 03 A9 08 8D FB 03 03C6
.13E8 20 44 18 A0 09 A2 14 A9 0284
.13F0 31 20 5A 19 A0 03 A2 24 022D
.13F8 A9 32 20 5A 19 A0 0F A2 02BF
.1400 09 A9 35 20 5A 19 A0 15 022F
.1408 A2 0E A9 34 20 5A 19 A0 02C0
.1410 09 A2 1C A9 38 20 5A 19 023B
.1418 A0 03 A2 13 A9 33 20 5A 02AE
.1420 19 A0 09 A2 23 A9 37 20 0287
.1428 5A 19 A0 03 A2 09 A9 36 02A0
.1430 20 5A 19 A9 00 8D E8 CF 0380
.1438 A0 06 A2 0B A9 02 20 5A 0278
.1440 19 A0 06 A2 18 A9 02 20 0244
.1448 5A 19 A0 0C A2 0C A9 02 0278
.1450 20 5A 19 A0 12 A2 16 A9 02A6
.1458 02 20 5A 19 A0 18 A2 13 0202
.1460 A9 02 20 5A 19 A9 3B 8D 02AF
.1468 11 D0 4C 3D 18 A9 27 8D 02DF
.1470 FA 03 A9 0E 8D FB 03 20 035F
.1478 44 18 A0 03 A2 07 A9 32 0283
.1480 20 5A 19 A0 03 A2 0C A9 028D
.1488 37 20 5A 19 A0 09 A2 24 0239
.1490 A9 33 20 5A 19 A0 09 A2 02BA
.1498 19 A9 35 20 5A 19 A0 09 0233
.14A0 A2 12 A9 38 20 5A 19 A0 02C8
.14A8 0F A2 21 A9 34 20 5A 19 0242
.14B0 A0 15 A2 09 A9 36 20 5A 02B9
.14B8 19 A0 15 A2 19 A9 31 20 0283
.14C0 5A 19 A9 00 8D E8 CF A0 0400
.14C8 06 A2 11 A9 18 20 5A 19 020D
.14D0 A0 0C A2 08 A9 02 20 5A 027B
.14D8 19 A0 0C A2 0F A9 02 20 0241
.14E0 5A 19 A0 12 A2 0D A9 02 027F
.14E8 20 5A 19 A0 18 A2 07 A9 029D
.14F0 02 20 5A 19 A0 18 A2 13 0202
.14F8 A9 02 20 5A 19 A9 3B 8D 02AF
.1500 11 D0 4C 3D 18 A9 AE 8D 0366
.1508 FA 03 A9 07 8D FB 03 20 0358
.1510 44 18 A0 03 A2 0E A9 33 028B
.1518 20 5A 19 A0 03 A2 21 A9 02A2
.1520 38 20 5A 19 A0 09 A2 07 021D
.1528 A9 37 20 5A 19 A0 09 A2 02BE
.1530 24 A9 32 20 5A 19 A0 0F 0241
.1538 A2 11 A9 35 20 5A 19 A0 02C4
.1540 0F A2 18 A9 35 20 5A 19 023A
.1548 A0 0F A2 1E A9 35 20 5A 02C7
.1550 19 A0 15 A2 11 A9 34 20 027E
.1558 5A 19 A9 00 8D E8 CF A0 0400
.1560 06 A2 14 A9 04 20 5A 19 01FC
.1568 A0 06 A2 1A A9 04 20 5A 0289
.1570 19 A0 0C A2 0C A9 02 20 023E
.1578 5A 19 A0 0C A2 10 A9 02 027C
.1580 20 5A 19 A0 12 A2 0A A9 029A
.1588 04 20 5A 19 A0 12 A2 1C 0207
.1590 A9 02 20 5A 19 A0 18 A2 0298
.1598 18 A9 04 20 5A 19 A9 3B 023C
.15A0 8D 11 D0 4C 3D 18 A9 35 02ED
.15A8 8D FA 03 A9 0F 8D FB 03 03CD
.15B0 20 44 18 A0 03 A2 07 A9 0271
.15B8 35 20 5A 19 A0 03 A2 13 0220
.15C0 A9 38 20 5A 19 A0 03 A2 02B9
.15C8 1E A9 37 20 5A 19 A0 09 023A
.15D0 A2 0F A9 31 20 5A 19 A0 02BE
.15D8 0F A2 09 A9 38 20 5A 19 022E
.15E0 A0 0F A2 11 A9 33 20 5A 02B8
.15E8 19 A0 0F A2 19 A9 35 20 0281
.15F0 5A 19 A0 15 A2 10 A9 32 02B5
.15F8 20 5A 19 A9 00 8D E8 CF 0380
.1600 A0 06 A2 05 A9 02 20 5A 0272
.1608 19 A0 06 A2 0B A9 04 20 0239
.1610 5A 19 A0 06 A2 18 A9 04 0280
.1618 20 5A 19 A0 0C A2 14 A9 029E
.1620 14 20 5A 19 A0 0C A2 05 01FA
.1628 A9 04 20 5A 19 A0 12 A2 0294
.1630 0E A9 02 20 5A 19 A0 12 01FE
```

```
.1638 A2 16 A9 02 20 5A 19 A0 0296
.1640 12 A2 1D A9 0B 20 5A 19 0218
.1648 A0 18 A2 05 A9 04 20 5A 0286
.1650 19 A0 18 A2 0B A9 04 20 024B
.1658 5A 19 A0 18 A2 20 A9 02 0298
.1660 20 5A 19 A9 3B 8D 11 D0 02E5
.1668 4C 3D 18 A9 24 8D FA 03 02F8
.1670 A9 05 8D FB 03 20 44 18 02B5
.1678 A0 03 A2 07 A9 31 20 5A 02A0
.1680 19 A0 03 A2 0D A9 32 20 0266
.1688 5A 19 A0 03 A2 13 A9 33 02A7
.1690 20 5A 19 A0 09 A2 16 A9 029D
.1698 34 20 5A 19 A0 09 A2 24 0236
.16A0 A9 35 20 5A 19 A0 0F A2 02C2
.16A8 20 A9 36 20 5A 19 A0 15 0247
.16B0 A2 09 A9 37 20 5A 19 A0 02BE
.16B8 15 A2 17 A9 38 20 5A 19 0242
.16C0 A9 00 8D E8 CF A0 06 A2 0435
.16C8 0B A9 02 20 5A 19 A0 06 01EF
.16D0 A2 11 A9 02 20 5A 19 A0 0291
.16D8 06 A2 16 A9 12 20 5A 19 020C
.16E0 A0 0C A2 07 A9 04 20 5A 027C
.16E8 19 A0 0C A2 1B A9 02 20 024D
.16F0 5A 19 A0 0C A2 1F A9 02 028B
.16F8 20 5A 19 A0 12 A2 05 A9 0295
.1700 04 20 5A 19 A0 12 A2 0B 01F6
.1708 A9 04 20 5A 19 A0 12 A2 0294
.1710 10 A9 02 20 5A 19 A0 12 0200
.1718 A2 19 A9 04 20 5A 19 A0 029B
.1720 18 A2 12 A9 04 20 5A 19 020C
.1728 A0 18 A2 0D A9 04 20 5A 028E
.1730 19 A9 3B 8D 11 D0 4C 3D 02F4
.1738 18 A9 AD 8D FA 03 A9 0C 03AD
.1740 8D FB 03 20 44 18 A0 03 02AA
.1748 A2 11 A9 35 20 5A 19 A0 02C4
.1750 03 A2 19 A9 34 20 5A 19 022E
.1758 A0 09 A2 0C A9 33 20 5A 02AD
.1760 19 A0 09 A2 16 A9 32 20 0275
.1768 5A 19 A0 09 A2 24 A9 31 02BC
.1770 20 5A 19 A0 0F A2 08 A9 0295
.1778 38 20 5A 19 A0 0F A2 24 0240
.1780 A9 36 20 5A 19 A0 15 A2 02C9
.1788 09 A9 33 20 5A 19 A9 00 0221
.1790 8D E8 CF A0 06 A2 0B A9 0440
.1798 04 20 5A 19 A0 06 A2 15 01F4
.17A0 A9 02 20 5A 19 A0 06 A2 0286
.17A8 1E A9 0B 20 5A 19 A0 0C 0211
.17B0 A2 07 A9 04 20 5A 19 A0 0289
.17B8 0C A2 10 A9 02 20 5A 19 01FC
.17C0 A0 0C A2 1B A9 02 20 5A 028E
.17C8 19 A0 0C A2 1F A9 02 20 0251
.17D0 5A 19 A0 12 A2 05 A9 02 0277
.17D8 20 5A 19 A0 12 A2 0C A9 029C
.17E0 04 20 5A 19 A0 12 A2 12 01FD
.17E8 A9 04 20 5A 19 A0 12 A2 0294
.17F0 19 A9 04 20 5A 19 A0 18 0211
.17F8 A2 05 A9 02 20 5A 19 A0 0285
.1800 18 A2 08 A9 02 20 5A 19 0200
.1808 A0 18 A2 0B A9 04 20 5A 028C
.1810 19 A0 18 A2 10 A9 04 20 0250
.1818 5A 19 A0 18 A2 15 A9 02 028D
.1820 20 5A 19 A0 18 A2 18 A9 02AE
.1828 02 20 5A 19 A0 18 A2 1B 020A
.1830 A9 04 20 5A 19 A9 3B 8D 02B1
.1838 11 D0 4C 3D 18 4C 00 C0 028E
.1840 EA EA EA 60 A9 00 A0 00 0467
.1848 8D 20 D0 8D 21 D0 99 00 0394
.1850 D0 C8 C0 0F D0 F8 20 53 04A2
.1858 10 8D 10 D0 20 6E 10 20 023B
.1860 C0 10 A9 2B 8D 11 D0 20 0332
.1868 86 10 A9 A8 A0 27 A2 23 0373
.1870 20 08 11 A9 28 A0 2F A2 027B
.1878 23 20 08 11 A9 A8 A0 36 0283
.1880 A2 23 20 08 11 A9 28 A0 026F
.1888 3E A2 23 20 08 11 A0 00 01DC
.1890 A9 0E 99 00 D8 C8 C0 28 03D8
.1898 D0 F8 A0 00 A9 72 99 00 041C
.18A0 04 C8 C0 28 D0 F8 20 E9 0485
.18A8 10 A9 00 A0 20 A2 28 20 0263
.18B0 08 11 A9 7F 8D 15 D0 A9 035C
.18B8 0F 8D 27 D0 A9 01 8D 28 02F2
.18C0 D0 A9 08 8D 29 D0 A9 05 03B5
.18C8 8D 25 D0 A9 0A 8D 26 D0 03B8
.18D0 A9 06 8D 2C D0 A9 0A 8D 0378
.18D8 2A D0 8D 2B D0 A9 00 8D 03B8
.18E0 2D D0 A9 08 8D 1D D0 8D 03B5
.18E8 17 D0 A9 28 8D 1C D0 A9 03DA
.18F0 18 8D 06 D0 A9 CE 8D 07 0386
.18F8 D0 A9 2F 8D F8 07 A9 28 0405
.1900 8D F9 07 A9 29 8D FA 07 03ED
.1908 A9 30 8D FB 07 A9 26 8D 03C4
.1910 FC 07 A9 25 8D FD 07 A9 040B
.1918 3B 8D FE 07 A9 70 8D 10 0383
.1920 D0 A9 2F 8D 08 D0 8D 0A 03A4
.1928 D0 8D 0C D0 A0 DD 8C 09 044B
.1930 D0 8C 0B D0 C8 8C 0D D0 0468
.1938 A9 6E 8D 00 D0 8D 01 D0 03D2
.1940 A9 CD 8D 02 D0 A9 5A 8D 0465
.1948 03 D0 A9 FF 8D 04 D0 A9 0485
.1950 AA 8D 05 D0 AD 1F D0 85 042D
.1958 02 60 8D F3 CF A9 00 85 03DF
.1960 FA 8C EA CF A9 20 85 FB 0588
.1968 8E E9 CF C0 00 F0 11 88 048F
.1970 E6 FB A5 FA 18 69 40 85 04C6
.1978 FA 90 F0 E6 FB 4C 6B 19 052B
.1980 E0 00 F0 0F CA A5 FA 18 0460
.1988 69 08 85 FA 90 F2 E6 FB 0553
.1990 4C 80 19 AD E8 CF C9 01 0413
.1998 F0 03 4C 47 1B A5 FA 18 0358
.19A0 69 03 85 FA 90 02 E6 FB 045E
.19A8 A9 05 8D EB CF A9 00 85 0423
.19B0 FC 85 FD AE F3 CF 18 69 056F
```

```
.19B8 40 85 FC B0 08 CA E0 00 0423
.19C0 F0 08 4C B6 19 E6 FD 4C 0442
.19C8 BD 19 A2 00 A0 00 8C F6 039A
.19D0 CF 8C F5 CF 8C F4 CF AD 061B
.19D8 F6 CF C9 03 F0 25 8C EF 0521
.19E0 CF 8E EE CF AC EE CF B1 0634
.19E8 FC AC EF CF 91 FA EE F6 06D5
.19F0 CF E8 A5 FA 18 69 08 85 0464
.19F8 FA B0 03 4C D7 19 E6 FB 04CA
.1A00 4C D7 19 EA A9 00 8D F6 0452
.1A08 CF EE F5 CF AD F4 CF C9 06BA
.1A10 02 F0 3E AD F5 CF CD EB 0559
.1A18 CF F0 15 A5 FA 38 E9 17 04AB
.1A20 C9 F1 B0 05 85 FA 4C D7 0511
.1A28 19 C6 FB 85 FA 4C D7 19 0495
.1A30 EE F4 CF A9 08 8D EB CF 05A9
.1A38 A9 00 8D F5 CF E6 FB A5 0580
.1A40 FA 18 69 21 85 FA B0 03 03CE
.1A48 4C D7 19 E6 FB 4C D7 19 0459
.1A50 60 AD F5 CF C9 08 F0 03 0495
.1A58 4C 1B 1A 20 C1 1A A9 00 0225
.1A60 85 FA A9 04 85 FB 20 7B 0447
.1A68 1A AD F0 CF 8D F2 CF A9 057D
.1A70 00 85 FA A9 D8 85 FB 20 04A0
.1A78 7B 1A 60 AC EA CF C0 00 041A
.1A80 F0 0F 88 A5 FA 18 69 28 03CF
.1A88 85 FA 90 02 E6 FB 4C 7E 04BC
.1A90 1A AC E9 CF C0 00 F0 0A 0438
.1A98 88 E6 FA D0 F7 E6 FB 4C 065C
.1AA0 94 1A A0 00 AD F2 CF 91 044D
.1AA8 FA C8 C0 03 D0 F9 A0 28 0516
.1AB0 91 FA C8 C0 2B D0 F9 A0 05A7
.1AB8 50 91 FA C8 C0 53 D0 F9 057F
.1AC0 60 AD F3 CF C9 31 D0 0B 04A4
.1AC8 A0 1F 8C F2 CF A0 04 8C 043C
.1AD0 F0 CF 60 C9 32 D0 0B A0 0495
.1AD8 7C 8C F2 CF A0 0D 8C F0 04F2
.1AE0 CF 60 C9 33 D0 0B A0 FA 04A0
.1AE8 8C F2 CF A0 07 8C F0 CF 053F
.1AF0 60 C9 34 D0 0B A0 F8 8C 045C
.1AF8 F2 CF A0 09 8C F0 CF 60 0515
.1B00 C9 35 D0 0B A0 98 8C F2 048F
.1B08 CF A0 05 8C F0 CF 60 C9 04E8
.1B10 36 D0 0B A0 EF 8C F2 CF 04ED
.1B18 A0 0C 8C F0 CF 60 C9 37 0457
.1B20 D0 0B A0 FC 8C F2 CF A0 0564
.1B28 06 8C F0 CF 60 C9 38 D0 0482
.1B30 0B A0 88 8C F2 CF A0 02 0422
.1B38 8C F0 CF 60 A0 BF 8C F2 0588
.1B40 CF A0 07 8C F0 CF 60 EA 050B
.1B48 A9 00 A0 00 91 FA C8 C0 045C
.1B50 08 D0 F9 A0 00 A5 FA 18 0428
.1B58 69 08 85 FA 90 02 E6 FB 0463
.1B60 CE F3 CF AD F3 CF D0 DF 06AE
.1B68 60 EA EA 20 70 1C A0 00 0380
.1B70 AD E9 03 CD EB 03 B0 03 0407
.1B78 4C 92 1B AD E8 03 CD EA 0448
```

```
.1B80 03 B0 03 4C 92 1B AD E8 0344
.1B88 03 8D EA 03 AD E9 03 8D 03A3
.1B90 EB 03 A9 00 8D E3 CF A9 047F
.1B98 30 8C E4 CF A0 05 8C E2 0482
.1BA0 CF A0 00 99 96 06 A9 0B 0358
.1BA8 99 96 DA A9 30 C8 C0 06 0470
.1BB0 D0 F1 A0 00 99 E6 06 A9 048F
.1BB8 0B 99 E6 DA A9 30 C8 C0 04C5
.1BC0 06 D0 F1 AD E1 CF C9 01 04EE
.1BC8 F0 05 A9 01 8D E1 CF AD 0489
.1BD0 E4 CF C9 00 F0 03 4C 2C 03E7
.1BD8 1C AE E9 03 AC E2 CF 8C 049F
.1BE0 E5 CF E0 00 F0 3E CE E9 0579
.1BE8 03 A2 00 B9 95 06 18 69 027A
.1BF0 01 C9 3A F0 0E 99 95 06 0336
.1BF8 20 8C 1C E8 E0 00 F0 CF 044F
.1C00 4C EB 1B A9 30 99 95 06 035F
.1C08 88 B9 95 06 18 69 01 C9 0327
.1C10 3A F0 F0 99 95 06 20 8C 03FA
.1C18 1C E8 E0 00 F0 B1 AC E5 0516
.1C20 CF 4C EB 1B A9 01 8D E4 043C
.1C28 CF 4C CF 1B AE E8 03 AC 044A
.1C30 E2 CF 8C E5 CF E0 00 F0 05C1
.1C38 08 CE E8 03 A2 FF 4C EB 0499
.1C40 1B AD E3 CF C9 00 F0 04 0437
.1C48 20 99 1C 60 EE E3 CF A9 047E
.1C50 00 8D E4 CF AD EA 03 8D 0467
.1C58 E8 03 AD EB 03 8D E9 03 03FF
.1C60 A0 55 8C E2 CF A5 FF 8D 0563
.1C68 F9 03 20 70 1C 4C CF 1B 02DE
.1C70 60 A9 19 8D 05 D4 A9 44 0375
.1C78 8D 06 D4 A9 1D 8D 01 D4 038F
.1C80 A9 45 8D 00 D4 A9 21 8D 03A6
.1C88 04 D4 68 60 60 8C FF CF 045A
.1C90 A0 00 C8 D0 FD AC FF CF 05AF
.1C98 60 48 A9 00 8D 04 D4 8D 0343
.1CA0 18 D4 8D 05 D4 8D 06 D4 03B9
.1CA8 8D 01 D4 8D 00 D4 8D 00 0350
.1CB0 D4 68 60 A9 01 8D D1 CF 0473
.1CB8 A9 01 8D F7 CF 60 A9 01 0407
.1CC0 85 2F AD 7E 08 C9 00 F0 03A0
.1CC8 01 60 A9 00 A0 1E 85 5F 02AC
.1CD0 84 60 A9 00 A0 2E 85 5A 033A
.1CD8 84 5B A9 00 A0 D0 85 58 03D5
.1CE0 84 59 20 BF A3 A9 01 8D 0396
.1CE8 7E 08 60 85 2F 60 44 49 0287
.1CF0 53 53 45 52 60 0B 0E 4C 0202
.1CF8 44 41 20 23 31 33 3A 4A 01B0
.1D00 53 52 20 99 00 19 1D 10 01A4
.1D08 0E 4C 44 58 20 23 30 3A 01A3
.1D10 4A 4D 50 20 53 41 54 36 0225
.1D18 00 3F 1D 1A 0E 54 45 58 0175
.1D20 54 35 20 2E C6 20 22 11 01F0
.1D28 20 20 20 20 20 20 20 20 0100
.1D30 20 48 49 47 48 2D 53 43 0203
.1D38 4F 52 45 20 3A 22 00 5A 01BC
.1D40 1D 24 0E 53 41 54 36 20 018D
```

```
.1D48 4C 44 41 20 54 45 58 54 0236
.1D50 36 2C 58 3A 4A 53 52 20 0203
.1D58 99 00 6A 1D 2E 0E 49 4E 01F3
.1D60 58 3A 43 50 58 20 23 32 01F2
.1D68 37 00 77 1D 38 0E 42 4E 01A1
.1D70 45 20 53 41 54 36 00 89 020C
.1D78 1D 3D 0E 4C 44 41 20 23 017C
.1D80 31 33 3A 4A 53 52 20 99 0246
.1D88 00 9D 1D 42 0E 4C 44 58 01F2
.1D90 20 23 30 3A 4A 4D 50 20 01B4
.1D98 53 41 54 37 00 C8 1D 4C 0250
.1DA0 0E 54 45 58 54 36 20 2E 01D7
.1DA8 C6 20 22 11 11 95 20 20 01FF
.1DB0 20 20 20 20 20 20 20 20 0100
.1DB8 20 20 20 20 50 52 45 53 01BA
.1DC0 53 20 46 49 52 45 22 00 01BB
.1DC8 DA 1D 51 0E 53 41 54 37 0275
.1DD0 20 4A 53 52 20 53 43 B0 0275
.1DD8 45 00 EF 1D 56 0E 53 41 0249
.1DE0 54 38 20 4E 4F 50 3A 4E 0221
.1DE8 4F 50 3A 4E 4F 50 00 FF 02C5
.1DF0 1D 5B 0E 4E 4F 50 3A 4E 01FB
.1DF8 4F 50 3A 4E 4F 50 00 0C 01D2
.1E00 A9 3F 8D 15 D0 CE 01 D0 03F9
.1E08 CE 01 D0 CE 01 D0 CE 02 040E
.1E10 D0 CE 02 D0 A9 23 8D 04 03CD
.1E18 D0 A9 78 99 00 D0 A9 34 0437
.1E20 8D 10 D0 A9 2B 8D 0A D0 03A8
.1E28 8D 08 D0 AD 1E D0 C9 FF 04C8
.1E30 F0 F9 A9 FF 8D F9 03 20 053A
.1E38 2E 10 AD 7F 08 C9 00 F0 032B
.1E40 06 8D F9 03 4C 4F C0 A9 0393
.1E48 0E 8D 7F 08 8D F9 03 A9 0354
.1E50 00 85 FC A9 20 85 FD A9 0475
.1E58 00 8D D7 CF 8D D2 CF A9 050A
.1E60 C3 8D CF CF A9 18 85 FA 052E
.1E68 A9 3F 85 FB A2 07 A9 0A 03C4
.1E70 8D 07 D4 A9 0A 8D 0C D4 0388
.1E78 A9 19 8D 08 D4 A9 5A 8D 03BB
.1E80 0D D4 A9 0C 8D 0F D4 A9 03AF
.1E88 09 8D 13 D4 A9 55 8D 14 031C
.1E90 D4 A9 32 8D 01 D4 8D 00 039E
.1E98 D4 8D 05 D4 8D 06 D4 A9 044A
.1EA0 04 8D 18 D4 A9 00 8D DD 0390
.1EA8 CF 8D DC CF 8D D3 CF 8D 05C3
.1EB0 CE CF 8D CC CF 8D CB CF 05EC
.1EB8 8D CA CF A9 01 8D CB CF 04F7
.1EC0 EA 20 FB C6 C9 FF F0 03 0586
.1EC8 4C EA C8 AD 8D 02 C9 04 0407
.1ED0 F0 03 4C F4 C0 A5 CB C9 052C
.1ED8 03 F0 07 C9 06 F0 09 4C 030E
.1EE0 F4 C0 EE F7 CF 4C A2 13 0569
.1EE8 CE F9 03 CE 7F 08 A5 CB 048F
.1EF0 C9 40 90 FA AD D2 CF C9 05AA
.1EF8 08 90 23 A9 00 8D D2 CF 0392
.1F00 EE F7 CF AD F7 CF C9 07 05F7
.1F08 F0 03 4C ED C8 A9 01 8D 042B
```

```
.1F10 F7 CF CE 7F 08 CE 7F 08 0470
.1F18 CE 7F 08 4C ED C8 AD 00 0403
.1F20 DC C9 77 F0 72 C9 7B F0 05B2
.1F28 5D C9 6F F0 3F C9 67 F0 04E4
.1F30 48 C9 6B F0 44 C9 7E F0 04E7
.1F38 50 C9 7D F0 2C A9 00 8D 03E8
.1F40 04 D4 A9 03 8D DD CF A9 0466
.1F48 00 8D DC CF AD FD 07 C9 04B2
.1F50 25 F0 0B A9 23 8D FC 07 037C
.1F58 20 2E 10 4C C0 C0 A9 26 02F9
.1F60 8D FC 07 20 2E 10 4C C0 02FA
.1F68 C0 4C 8F C6 A9 08 8D DA 0479
.1F70 CF A9 3B 8D D9 CF 4C A9 04DD
.1F78 C2 A9 0E 8D DA CF A9 50 04A8
.1F80 8D D9 CF 4C A9 C2 4C 20 0458
.1F88 C2 4C 19 C5 A9 00 8D 04 0326
.1F90 D4 20 2E 10 4C C0 C0 EA 03E8
.1F98 AD 0A D0 C9 4A 90 09 AD 03E0
.1FA0 10 D0 29 20 C9 20 F0 E4 03E6
.1FA8 AD 0A D0 C9 FF 90 09 AD 0495
.1FB0 10 D0 18 69 30 8D 10 D0 02FE
.1FB8 EE 0A D0 EE 08 D0 E0 08 0476
.1FC0 90 0F A2 00 A5 FA 18 69 0361
.1FC8 08 85 FA C9 08 B0 02 E6 03F0
.1FD0 FB E8 20 2E 10 EE DD CF 04DB
.1FD8 AD DD CF C9 03 B0 03 4C 0424
.1FE0 C0 C0 AD DC CF C9 01 B0 0552
.1FE8 1A EE DC CF A9 24 8D FC 0509
.1FF0 07 A9 22 8D FD 07 A9 81 038D
.1FF8 8D 04 D4 A9 00 8D DD CF 0447
.2000 4C C0 C0 A9 22 8D FD 07 0428
.2008 A9 23 8D FC 07 A9 00 8D 0392
.2010 DC CF 8D DD CF A9 00 8D 051A
.2018 04 D4 4C C0 C0 4C 3D C1 03EE
.2020 EA AD 0A D0 C9 26 B0 09 0419
.2028 AD 10 D0 29 20 C9 00 F0 038F
.2030 EC AD 0A D0 C9 01 B0 09 03F6
.2038 AD 10 D0 38 E9 30 8D 10 037B
.2040 D0 CE 0A D0 CE 08 D0 E0 04FE
.2048 01 B0 0F A2 08 A5 FA 38 0341
.2050 E9 08 85 FA C9 F8 90 02 04C3
.2058 C6 FB CA 20 2E 10 EE DD 04B4
.2060 CF AD DD CF C9 03 B0 03 04A7
.2068 4C C0 C0 AD DC CF C9 01 04EE
.2070 B0 1A EE DC CF A9 27 8D 04C0
.2078 FC 07 A9 25 8D FD 07 A9 040B
.2080 81 8D 04 D4 A9 00 8D DD 03F9
.2088 CF 4C C0 C0 A9 25 8D FD 04F3
.2090 07 A9 26 8D FC 07 A9 00 030F
.2098 8D DC CF 8D DD CF A9 00 051A
.20A0 8D 04 D4 4C C0 C0 4C ED 046A
.20A8 C3 A9 00 8D 04 D4 AD FD 047B
.20B0 07 C9 22 F0 F1 AD 10 D0 0460
.20B8 29 20 C9 20 F0 0E AD 0A 02E7
.20C0 D0 CD D9 CF B0 06 20 2E 0449
.20C8 10 4C C0 C0 EA A9 00 8D 03FC
```

```
.20D0 DB CF A9 11 8D 0B D4 A9 0479
.20D8 01 8D D7 CF EE DB CF AD 0579
.20E0 DB CF CD DA CF F0 51 AD 060E
.20E8 0A D0 C9 01 B0 09 AD 10 031A
.20F0 D0 38 E9 30 8D 10 D0 CE 045C
.20F8 08 D0 CE 0A D0 A9 27 8D 03DD
.2100 FC 07 CE 09 D0 CE 0B D0 0453
.2108 E0 01 B0 0F A2 08 A5 FA 03E9
.2110 38 E9 08 85 FA C9 F8 90 04F9
.2118 02 C6 FB CA 20 2E 10 20 030B
.2120 FB C6 C9 FF F0 03 4C EA 05B2
.2128 C8 AD 07 D4 18 69 14 8D 0372
.2130 07 D4 4C DC C2 4C ED C3 04C1
.2138 A9 00 8D DB CF EE DB CF 0578
.2140 AD DB CF CD DA CF F0 3A 05F7
.2148 AD 0A D0 C9 01 B0 09 AD 03B7
.2150 10 D0 38 E9 30 8D 10 D0 039E
.2158 CE 08 D0 CE 0A D0 E0 01 042F
.2160 B0 0F A2 08 A5 FA 38 E9 0429
.2168 08 85 FA C9 F8 90 02 C6 04A0
.2170 FB CA 20 2E 10 20 FB C6 0404
.2178 C9 FF F0 03 4C EA C8 4C 0505
.2180 3D C3 A9 00 8D DB CF EE 04CE
.2188 DB CF AD DB CF CD DA CF 0677
.2190 F0 49 AD 0A D0 C9 01 B0 043A
.2198 09 AD 10 D0 38 E9 30 8D 0374
.21A0 10 D0 CE 08 D0 EE 09 D0 044D
.21A8 CE 0A D0 EE 0B D0 E0 01 0452
.21B0 B0 0F A2 08 A5 FA 38 E9 0429
.21B8 08 85 FA C9 F8 90 02 C6 04A0
.21C0 FB CA 20 2E 10 20 FB C6 0404
.21C8 C9 FF F0 03 4C EA C8 AD 0566
.21D0 07 D4 38 E9 14 8D 07 D4 0378
.21D8 4C 87 C3 A9 00 8D 0B D4 03AB
.21E0 A9 0A 8D 07 D4 A9 00 8D 0351
.21E8 D7 CF 4C 3D C1 EA A9 01 0484
.21F0 8D D7 CF EA A9 00 8D DB 052E
.21F8 CF A9 11 8D 0B D4 EE DB 04BE
.2200 CF AD DB CF CD DA CF F0 068C
.2208 4C AD 0A D0 C9 FF 90 09 0434
.2210 AD 10 D0 18 69 30 8D 10 02DB
.2218 D0 EE 08 D0 EE 0A D0 A9 0507
.2220 24 8D FC 07 CE 09 D0 CE 0429
.2228 0B D0 E0 08 90 0D A2 00 0302
.2230 A5 FA 18 69 08 85 FA 90 0437
.2238 02 E6 FB E8 20 2E 10 20 0349
.2240 FB C6 C9 FF F0 03 4C EA 05B2
.2248 C8 AD 07 D4 18 69 14 8D 0372
.2250 07 D4 4C FE C3 A9 00 8D 041E
.2258 DB CF EE DB CF AD DB CF 0699
.2260 CD DA CF F0 38 AD 0A D0 0525
.2268 C9 FF 90 09 AD 10 D0 18 0406
.2270 69 30 8D 10 D0 EE 08 D0 03CC
.2278 EE 0A D0 E0 08 90 0D A2 03EF
.2280 00 A5 FA 18 69 08 85 FA 03A7
.2288 90 02 E6 FB E8 20 2E 10 03B9
.2290 20 FB C6 C9 FF F0 03 4C 04E8
.2298 EA C8 4C 5A C4 A9 00 8D 0452
.22A0 DB CF EE DB CF AD DB CF 0699
.22A8 CD DA CF F0 47 AD 0A D0 0534
.22B0 C9 FF 90 09 AD 10 D0 18 0406
.22B8 69 30 8D 10 D0 EE 08 D0 03CC
.22C0 EE 09 D0 EE 0A D0 EE 0B 0488
.22C8 D0 E0 08 90 0D A2 00 A5 039C
.22D0 FA 18 69 08 85 FA 90 02 0394
.22D8 E6 FB E8 20 2E 10 20 FB 0442
.22E0 C6 C9 FF F0 03 4C EA C8 057F
.22E8 AD 07 D4 38 E9 14 8D 07 0351
.22F0 D4 4C A2 C4 A9 00 8D 0B 03C7
.22F8 D4 AD 10 D0 29 20 C9 00 0373
.2300 F0 0A AD 0A D0 C9 4C 90 0426
.2308 03 4C 87 C5 A9 0A 8D 07 02E2
.2310 D4 A9 00 8D D7 CF 4C 3D 0439
.2318 C1 EA AD 09 D0 C9 4F 90 04D9
.2320 0C A9 00 8D D8 CF AD 0A 03A0
.2328 D0 C9 2D 90 03 4C 3D C1 03A3
.2330 AD 10 D0 29 20 C9 00 F0 038F
.2338 03 4C 3D C1 A9 11 8D 04 0298
.2340 D4 AD D8 CF C9 30 90 23 04D4
.2348 A9 00 8D 04 D4 C6 FB C6 0495
.2350 FB C6 FB C6 FB C6 FB C6 0704
.2358 FB C6 FB A5 FA 38 E9 80 05FC
.2360 85 FA C9 80 90 02 C6 FB 051B
.2368 4C 3D C1 EE D8 CF CE 09 04B6
.2370 D0 CE 0B D0 CE 07 D0 20 043E
.2378 2E 10 20 FB C6 C9 FF F0 04D7
.2380 03 4C EA C8 4C 41 C5 EA 043D
.2388 AD CE CF C9 28 B0 11 AD 04A9
.2390 10 D0 C9 30 B0 0A AD 0A 034A
.2398 D0 C9 36 B0 03 4C C1 C0 044F
.23A0 A0 00 A9 00 8D 04 D4 8D 033B
.23A8 0B D4 8D 12 D4 8D D2 CF 0480
.23B0 A9 10 8D 05 D4 A9 F0 8D 0445
.23B8 06 D4 A9 1E 8D 00 D4 A9 03AB
.23C0 0A 8D 01 D4 A9 05 8D 18 02BF
.23C8 D4 A9 11 8D 04 D4 A0 00 0393
.23D0 EE 09 D0 EE 0B D0 CE 00 045E
.23D8 D4 20 2E 10 C8 C0 32 D0 03BC
.23E0 EF EE D1 CF AD D1 CF C9 0693
.23E8 06 B0 03 4C F6 C5 A9 00 0369
.23F0 8D 7F 08 4C 4E 11 A9 00 0268
.23F8 8D 15 D0 20 53 10 A0 00 0295
.2400 A9 00 99 00 D4 C8 C0 17 03B5
.2408 D0 F8 A9 01 8D E8 CF A2 055B
.2410 0A A0 0A A9 35 20 5A 19 0225
.2418 A2 1E A0 0A A9 35 20 5A 02C2
.2420 19 A2 0E A0 0A A9 39 20 0275
.2428 5A 19 AD D1 CF C9 05 F0 047E
.2430 29 A2 12 A0 0A A9 39 20 0289
.2438 5A 19 AD D1 CF C9 04 F0 047D
```

Fortsetzung: „SCOTTI“ auf Seite 32!

Kleinanzeigen

COMPUTER-Börse

★ Verkäufe ★ Verkäufe ★

DRAGON 32 389,– DM
DRAGON 64 670,– DM
intakter DRAGON 32 wird für 150,– DM in Zahlung genommen. DRAGON 32 gebraucht 250,– DM. Zubehör und Software, suche auch Händler, Programmierung auf Wunsch.
Dipl. math. Karsten Ludwig
EDV-Berater
Dreieichstraße 27,
6057 Dietzenbach,
0 60 74 / 2 92 37

Überspiele 8" auf 5 1/4" Disketten, alle Formate Tel. 02 01 / 20 28 33

ZX81-Besitzer aufgepaßt! Sie brauchen keinen neuen Computer – nur neue Software!!! Hochauflösende Grafik, 256 x 192 Punkte, sensationell ohne Hardware, nur 25 DM *** Turbotape für 12x schnelleres LOAD/SAVE, 20 DM * zusammen 35 DM * Info * Scheck, Schein o. NN * S. Schmidt, Lindenseestr. 9, 6090 Rüsselsheim 5, Tel. 0 61 42 / 3 19 74.

C-64 DATENSTAR VC-20 – damit können Sie bis zu 500 Adressen verwalten! Disk + 16s. Anl. nur 39,–! Info/Listen gegen Freiumschlag an Comp. Rehbeck, Clichystr. 34, 7920 Heidenheim. Vers. p.NN oder V-Scheck, zzgl. Versandspesen. **10 Markendisketten SS/DD nur 35,–!!! in Hardbox nur DM 40,–!!!**

TI-99/4A: Super-**3D**-Spiele, Topgrafik + Sound, **Action, DATEI,** Adventure, etc. Grafikprogramme ●● Prg. ab **1 DM**/Info 1 DM/C. Wurzer, 85 Nbg., Grüntenweg 14.

Keine Zeit für das Abschreiben von Listings? Kein Problem. Ich kann Euch helfen, und das fast umsonst. Interesse? Information v. Thomas Baars, Kanalstr. 6, 8852 Bayerdilling.

Verkaufe einige Spiele (Module und Disks) f. ATARI 800XL (nur Originale, selten benutzt)! Bitte keine Anrufe, nur schriftl. Anfragen mit Rückporto! Th. Schirmer, Nr. 175, 3352 Wenzen.

Endlich! Sky WARRIOR! 100% Maschinencode + 10 Level + 3 Spielebenen + Multicontrolling + Arcade Style + Competition für alle Ataris (mi u. 48k) auf Kassette oder Disk. Brief mit 20 DM-Schein an Oliver Schmidt, Lewitstr. 43, 4 Düsseldorf 11.

ATARI dt Textadventure, Cass. Eumels Castle, 64k, 30 DM, Superadventure I, 64k, 25 DM, Superadventure II, 16k, 20 DM. Alle Sp. m. Lösg. Hans Müller, Wehdenere Str. 46, 2858 Schiffdorf. Verrsch. od. Volksb. Geeste, Kt. 202 198 600, BLZ 200 697 22.

NEUHEIT f. TI-99/4A NEUHEI-TEndlich Schluß mit 28 Zeichen. ALPHA DATEK V.1.0. Ein Datei Prg. mit 40 Zeichen pro Zeile, echte Kleinb. mit Unterlänge, und und und ... erforderl. EX-B,32K&DSK INFO By U. Bruesseler: 02166/ 53457, Wetschewell 125 D, 4050 MG 3, ab 20 Uhr.

✽ ✽ ✽ ✽ ✽ ✽ ✽ ✽ ✽ ✽

Kaufe und Tausche Software für ZX Spectrum. Angebote an: Sven Moser, Moerser Str. 234, 4150 Krefeld.

Commodore 16/116 Software! 20 Spiel- und Anwendungsprogramme für nur 20,– oder Info 80 Pf. 20,– als Scheck oder Schein an: Daniel Beitlich, Kl. Höllbergstr. 6, 6000 Frankfurt 50.

Verkaufe C 64 Software über 70 Programme, Tel.: 0 62 04 / 7 33 89.

★ Ankäufe ★

Suche Software für Spectrum. Verkauf oder Tauschangebote an: Sven Moser, Moerser Str. 234, 4150 Krefeld.

Suche gute und billige Software für Dragon 32. Petra Stangier, Glatteneichen, 5248 Wissen, Tel. 0 27 42 / 53 42.

Suche dringend Kempston-Joystick-Interface (mit 2 Anschlußmöglichkeiten) für Spectrum.

P. Mühlhausen,
Achenbachstraße 8
3500 Kassel

Computronic **Kleinanzeigen** nur gegen Vorkasse

Bitte veröffentlichen Sie ab nächstmöglicher Ausgabe unter der Rubrik:

☐ Verkäufe
☐ Ankäufe
☐ Kontakte
☐ Verschiedenes
☐ Geschäftsempfehlungen
☐ Tausch

folgenden Text:

Bitte jeweils 28 Buchstaben pro Zeile! Bitte Absender nicht vergessen!

Achtung ✣✣✣ Achtung ✣✣✣ Achtung ✣✣✣ Achtung

Preis je Kleinanzeige: Private Anzeige DM 10,00
Chiffregebühr DM 10,00 je Anzeige

Einsenden an:
Tronic-Verlag
Postfach 41
3444 Wehretal 1

Name/Vorname:

Straße, Nr.: PLZ/Ort:

Datum, Unterschrift

privat ☐ Chiffre ☐
(bitte ankreuzen)

Fortsetzung von Seite 30: „SCOTTI'S"-Listing!

```
.2440 19 A2 16 A0 0A A9 39 20 027D
.2448 5A 19 AD D1 CF C9 03 F0 047C
.2450 09 A2 1A A0 0A A9 39 20 0271
.2458 5A 19 A9 C8 8D F9 03 A0 040D
.2460 00 A2 00 A9 19 8D 05 D4 02CA
.2468 A9 44 8D 06 D4 A9 1D 8D 03A7
.2470 01 D4 A9 45 8D 00 D4 A9 03CD
.2478 11 8D 04 D4 20 2E 10 A9 027D
.2480 00 8D 04 D4 20 2E 10 C8 028B
.2488 C0 07 D0 D7 4C A2 13 EA 0459
.2490 AD 09 D0 C9 DD F0 0C A9 04D1
.2498 00 8D D8 CF AD 0A D0 C9 0484
.24A0 2D 90 03 4C 3D C1 AD 10 02C7
.24A8 D0 29 20 C9 00 F0 03 4C 0321
.24B0 3D C1 A9 11 8D 04 D4 AD 03CA
.24B8 D8 CF C9 30 90 21 A9 00 03FA
.24C0 8D 04 D4 E6 FB E6 FB E6 060D
.24C8 FB E6 FB E6 FB E6 FB E6 0784
.24D0 FB A5 FA 18 69 80 85 FA 051A
.24D8 90 02 E6 FB 4C 87 C5 EE 04F9
.24E0 D8 CF EE 09 D0 EE 0B D0 0537
.24E8 EE 07 D0 20 2E 10 20 FB 033E
.24F0 C6 C9 FF F0 03 4C EA C8 057F
.24F8 4C B7 C6 EA AD CE CF C9 05C6
.2500 20 90 09 EE 27 D0 EE 28 03B4
.2508 D0 EE 29 D0 8E FE CF AD 05BF
.2510 D7 CF C9 01 F0 1C B1 FA 0527
.2518 C9 FF F0 16 AD 10 D0 29 0484
.2520 20 C9 00 F0 03 4C 87 C5 0374
.2528 AD 0A D0 C9 37 90 03 4C 0366
.2530 87 C5 A5 FB 8D D4 CF A5 05C1
.2538 FA 8D D5 CF C6 FB A5 FA 068B
.2540 38 E9 40 85 FA C9 C0 90 04F9
.2548 02 C6 FB AD D7 CF C9 01 04E0
.2550 F0 06 B1 FA C9 01 B0 03 041E
.2558 4C B6 C7 AD D5 CF 85 FA 0599
.2560 AD D4 CF 85 FB A9 11 8D 0517
.2568 12 D4 A9 FA 8D 0F D4 8D 0486
.2570 0E D4 A9 00 8D D3 CF C6 0480
.2578 FB C6 FB C6 FB A5 FA 38 0654
.2580 E9 D8 85 FA C9 28 90 02 04C3
.2588 C6 FB A2 00 A9 00 A0 00 03AC
.2590 91 FA C8 C0 30 D0 F9 E6 05F2
.2598 FB A0 00 A5 FA 18 69 40 03FB
.25A0 85 FA 90 02 E6 FB E8 E0 05BA
.25A8 03 D0 E1 EE D2 CF EE E8 0619
.25B0 03 D0 03 EE E9 03 A0 00 0350
.25B8 AD D5 CF 85 FA AD D4 CF 0620
.25C0 85 FB EE D3 CF AD D3 CF 065F
.25C8 C9 14 90 14 A9 00 8D D3 038A
.25D0 CF A9 00 8D 12 D4 A9 0A 039E
.25D8 8D 0E D4 A9 0C 8D 0F D4 0394
.25E0 A2 FE AD CE CF C9 14 90 0557
.25E8 62 AD F7 CF C9 03 90 08 0439
.25F0 AD CE CF C9 20 B0 01 E8 04CC
.25F8 AD CC CF C9 01 F0 19 EE 0509
.2600 03 D0 CE 02 D0 EE 05 D0 0436
.2608 EE 00 D0 EE 01 D0 AD 02 042C
.2610 D0 C9 46 F0 03 4C 33 C8 0419
.2618 AD 02 D0 C9 96 F0 17 A9 048E
.2620 01 8D CC CF EE 03 D0 EE 04D8
.2628 02 D0 CE 00 D0 CE 05 D0 0413
.2630 CE 05 D0 4C 41 C8 A9 00 03A1
.2638 8D CC CF 4C 41 C8 4C 41 040A
.2640 C8 EA E8 D0 B3 AE FE CF 0698
.2648 4C 5A C8 CE 05 D0 CE 01 03E0
.2650 D0 EE 03 D0 E8 D0 F4 AE 05EB
.2658 FE CF EE CF CF D0 03 4C 0578
.2660 86 C8 AD 1E D0 8D CD CF 0512
.2668 29 31 C9 31 F0 15 AD CD 03D3
.2670 CF 29 32 C9 32 F0 0C AD 03CE
.2678 CD CF 29 34 C9 34 F0 03 03E9
.2680 A9 FF 60 A9 00 60 8C FF 049C
.2688 CF A9 BE 8D CF CF A9 00 050A
.2690 A0 00 91 FC C8 C0 08 D0 048D
.2698 F9 A5 FC 18 69 08 85 FC 04A4
.26A0 90 02 E6 FD AC FF CF EE 05DD
.26A8 CE CF AD CE CF C9 28 90 0568
.26B0 03 A9 00 60 EA AD CB CF 043D
.26B8 C9 01 F0 17 A9 0D 8D 27 033B
.26C0 D0 A9 07 8D 28 D0 A9 0A 03B8
.26C8 8D 29 D0 A9 01 8D CB CF 0457
.26D0 4C 62 C8 A9 0F 8D 27 D0 03B2
.26D8 A9 01 8D 28 D0 A9 0E 8D 0373
.26E0 29 D0 A9 02 8D CB CF 4C 0417
.26E8 62 C8 4C 87 C5 A9 00 A0 040B
.26F0 00 A9 38 8D 15 D0 99 00 02EC
.26F8 D4 C8 C0 19 D0 F8 A9 37 051D
.2700 8D F9 03 A9 00 8D 13 D4 03A6
.2708 A9 40 8D 14 D4 A9 0A 8D 039E
.2710 0E D4 8D 0F D4 A9 0A 8D 0392
.2718 18 D4 A9 21 8D 12 D4 A9 03D2
.2720 00 A0 00 91 FC C8 C0 08 03BD
.2728 D0 F9 20 2E 10 20 2E 10 0285
.2730 20 2E 10 A5 FC 18 69 08 0288
.2738 85 FC 90 02 E6 FD EE E8 05CC
.2740 03 D0 03 EE E9 03 EE E8 0486
.2748 03 D0 03 EE E9 03 A9 00 0359
.2750 8D 12 D4 20 2E 10 EE CE 038D
.2758 CF AD CE CF C9 28 D0 9E 0578
.2760 A9 00 8D 15 D0 20 53 10 029E
.2768 A9 08 8D F9 03 A0 00 A9 0383
.2770 00 8D 10 D0 8D 17 D0 8D 036E
.2778 1D D0 A0 2A 8C F8 07 C8 040A
.2780 8C F9 07 C8 8C FA 07 C8 04A9
.2788 8C FB 07 8C FC 07 C8 8C 0471
.2790 FD 07 A9 82 8D 01 D0 8D 041A
.2798 03 D0 8D 05 D0 8D 07 D0 0399
.27A0 8D 09 D0 8D 0B D0 A9 82 03F9
.27A8 8D 00 D0 A9 96 8D 02 D0 03FB
```

```
.27B0 A9 AA 8D 04 D0 A9 BE 8D 04A8
.27B8 06 D0 A9 D2 8D 08 D0 A9 045F
.27C0 E6 8D 0A D0 A9 3F 8D 15 03D7
.27C8 D0 20 2E 10 EE 27 D0 EE 0401
.27D0 28 D0 EE 29 D0 EE 2A D0 04C7
.27D8 EE 2B D0 EE 2C D0 EE 2D 04EE
.27E0 D0 C8 D0 E5 4C A2 13 FF 054D
.27E8 00 FF 00 00 00 FF 00 BB 02B9
.27F0 02 FF 00 00 00 FF 00 00 0200
.27F8 00 00 FF 00 7F 3F 60 20 023D
.2800 3F 20 30 11 35 FF 00 00 01D4
```

„SCOTTI“ ist TOP!

VC 20 Grundversion

BREAKER

Bei BREAKER geht die Post ab: Da ist was los. Schnell, farbenreich und viele „bewegte“ Bilder!

BREAKER ist ein außergewöhnliches Arcade-Spiel für die Grundversion des VC 20. Sie müssen versuchen, einen geheimnisvollen Schatz von Außerirdischen zu ergattern, indem dieser von Ihren schweren Geschützen abgeschossen werden muß.

Aber bevor so richtig „die Post abgeht“, wählen Sie die „angemessene“ Spielstufe (zwischen 1 und 5). Bei der Spielstufe 1 werden Ihnen die feindlichen Geschosse nur so um die Ohren fliegen. Gehen Sie deshalb nicht ganz so stürmisch an diese Abenteuer – wählen Sie eine niedrigere Stufe.
Mit dem kompakten Raumschiff muß zunächst der dichte Wall aus violetten Schutz-Steinen durchbrochen werden. Mit den schweren Bordwaffen, die mit Dauerfeuer agieren können, dürfte dies wohl keine große Schwierigkeiten bereiten. Wenn Sie genügend Löcher in das Zick-Zack-Band geschossen haben, ist der Weg zum wertvollen Schatz nicht mehr weit.
Doch: beachten Sie bitte, daß die Außerirdischen nicht tatenlos zusehen, wie Sie die „Moneten“ abschleppen. Sie feuern aus allen Rohren. Also weichen Sie ihnen aus, oder bekämpfen Sie sie! (M.K.)

Punkteverteilung:
Zick-Zack-Band .... 20 Punkte
Rakete .... 5 Punkte
Schatz .... 100 Punkte

Steuerung:
„J“ .... links
„L“ .... rechts
„P“ .... Feuer

Aufregende Schatzsuche mit dem „eigenen“ Raumschiff!



BREAKER — TEIL EINS

```
10 PRINTCHR$(142):POKE657,128
50 POKE36879,15:POKE36878,15
100 PRINT""TAB(177)"HERZLICH WILLKOMMEN":PRINT
101 PRINT"ZUM  SPIEL  BREAKER"
102 PRINTTAB(13)"======="
103 PRINTTAB(206)"-TASTE-":POKE198,0:WAIT198,1
104 PRINT""TAB(200)"SPIELANLEITUNG(J/N)"
105 IFPEEK(197)=20THEN108
106 IFPEEK(197)=28THEN137
107 GOTO105
108 FORS=0TO1:FORT=150TO240:POKE36876,T:POKE36876,0:NEXTT,S
109 PRINT""TAB(89)"IHRE AUFGABE BESTEHT":PRINT
110 PRINT"DARIN,DEN SCHATZ AB-":PRINT
111 PRINT"ZUSCHIESSEN."
112 PRINTTAB(67)"DOCH BOMBEN UND RAK-":PRINT
113 PRINT"ETEN  BEDROHEN  SIE."
114 PRINTTAB(140)"-TASTE-":POKE198,0:WAIT198,1
115 FORT=0TO21:POKE38620+T,3:POKE7900+T,83:FORS=0TO5:POKE36877,160+S:POKE36877,0
:NEXTS,T
116 PRINT"ZUNAECHST   MUESSEN":PRINT
117 PRINT"SIE  DIE  VIOLETTEN":PRINT
118 PRINT"SCHUTZSTEINE   ZER-":PRINT
119 PRINT"STOEREN.DANACH MUSS":PRINT
120 PRINT"EIN  LOCH  IN  DAS":PRINT
121 PRINT"ZICKZACKBAND GESCH-":PRINT
122 PRINT"OSSEN    WERDEN.NUN":PRINT
123 PRINT"BRAUCHEN  SIE   NUR":PRINT
124 PRINT"NOCH DEN SCHATZ  ZU":PRINT
125 PRINT"TREFFEN."
126 PRINTTAB(30)"-TASTE-":POKE198,0:WAIT198,1
127 PRINT""TAB(135)"STEUERUNG:":PRINT
128 PRINTTAB(5)"J....LINKS":PRINT
129 PRINTTAB(5)"L....RECHTS":PRINT
130 PRINTTAB(5)"P....SCHUSS"
131 PRINTTAB(184)"-TASTE-":POKE198,0:WAIT198,1
132 FORT=250TO140STEP-1:POKE36876,T:NEXT:POKE36876,0
133 PRINT""TAB(133)"WENN SIE  NUN  EINE":PRINT
134 PRINT"TASTE   DRUECKEN,SO":PRINT
135 PRINT"WIRD  DAS  PROGRAMM":PRINT
136 PRINT"GELOESCHT.":POKE198,0:WAIT198,1
137 PRINT""TAB(204)"BITTE LOAD":NEW
```


TEIL ZWEI — BREAKER

```
10 PRINTCHR$(142):POKE657,128:POKE36878,15:POKE36876,200
20 POKE51,157:POKE52,28:POKE55,157:POKE56,28:POKE36879,14
30 PRINT""TAB(180)"'BITTE WARTEN'"
40 READB:IFB=-1THEN60
50 FORT=0TO7:READA:POKE7168+B*8+T,A:S=S+A:NEXT:GOTO40
60 IFS<>9403THENPRINT"DATENFEHLER    BEI    ZEICHENDEFINIERUNG":POKE36876,0:E
ND
70 S=0:FORT=0TO164:READA:POKE7512+T,A:S=S+A:NEXT
80 FORT=0TO73:READA:POKE7326+T,A:S=S+A:NEXT
```

```
90 IFS<>25211THENPRINT"□■FEHLER BEI MASCHINEN-":PRINT"■SPRACHECODES!":POKE36876,
0:END
100 PRINT"□DIE DATEN SIND GELADEN":POKE36876,0:PRINT"■■■■NOCHMALS LOAD":NEW
1000 REM  ZEICHENDEF.
1010 DATA29,0,0,0,0,0,10,31,63
1020 DATA30,0,24,24,60,90,255,255,255
1030 DATA31,0,0,0,0,0,80,248,252
1040 DATA32,0,0,0,0,0,0,0,0
1050 DATA33,0,0,24,60,60,60,24,36
1060 DATA34,28,98,219,220,220,219,98,28
1070 DATA35,0,170,85,0,0,170,85,0
1080 DATA36,56,70,219,27,27,219,70,56
1090 DATA37,255,255,255,255,255,255,255,255
1100 DATA38,255,255,255,255,255,255,255,170
1110 DATA39,0,0,0,170,85,0,0,0
1120 DATA40,60,153,219,126,60,60,60,24
1130 DATA41,0,0,16,16,16,16,0,0
1140 DATA42,0,0,8,8,8,8,0,0,-1
2000 REM MASCHINENCODE
2010 DATA162,44,189,68,30,201,33,208,22,168,169,32,157,68,30
2020 DATA189,46,30,201,33,16,57,152,157,46,30,169,7
2030 DATA157,46,150,224,255,240,4,232,76,90,29
2040 DATA162,0,189,68,31,201,33,208,22,168,169,32,157,68,31
2050 DATA189,46,31,201,33,16,27,152,157,46,31,169,7
2060 DATA157,46,151,224,113,240,4,232,76,129,29,96
2070 DATA141,253,29,169,32,157,46,30,96,141,253,29,169,32,157,46,31,96
2080 DATA162,61,189,46,30,201,33,208,5,169,32,157,46,30,224,0,240,4,202,76,187,2
9,96
2090 DATA162,21,189,184,31,201,40,48,5,169,32,157,184,31,224,0,240,4,202,76,210,
29,96
2100 DATA169,170,141,59,29,169,85,141,60,29,96
2110 DATA169,85,141,59,29,169,170,141,60,29,96
2120 DATA162,175,189,88,30,201,40,48,13,157,110,30,169,32
2130 DATA157,88,30,169,1,157,110,150,224,0,240,4,202,76,160,28
2140 DATA162,175,189,8,31,201,40,48,22,168,169,32
2150 DATA157,8,31,189,30,31,201,32,48,18,152,157,30,31,169,1
2160 DATA157,30,151,224,0,240,4,202,76,190,28,96,141,254,29,96
60000 REM       (C)
60005 REM       BY
60010 REM FRANK WUGGENIG
60015 REM 9521 TREFFEN 152
```

„BREAKER's" – der dritte Teil!

```
10 X=1:L=36876:POKEL+3,14:INPUT"■■■■■■■■■SPIELSTUFE■(1-5)";S$
25 S=VAL(S$):IFS<1ORS>5THEN10
50 F=30720:PRINTTAB(47)"■HI-SCORE:"HITAB(47)"BY "A$
75 FORA=0TO2000:NEXT:GOSUB10000:POKEL,230:POKE198,0:WAIT198,1:POKEL,0:GOTO1000
100 POKEA+F-X,3:POKEA+F+X,3:POKEA-X,29:POKEA,30:POKEA+X,31:RETURN
200 PRINT"■■"TAB(7)"■SCORE:"SC:RETURN
250 IFPEEK(7677)<41THENGOSUB300
275 RETURN
300 C=PEEK(7677):IFC>33ANDC<37THEN5500
325 POKEL+X,235+M:IFC=37ORC=38THENSC=SC+1:G=G+1:IFG=112THENPOKE7513,22:POKE7610,
39
350 IFC=39THENSC=SC+20:POKE7513,0:POKE7610,17
375 IFC=40THENSC=SC+5
400 GOSUB200:POKE7677,41:POKEL+X,0:RETURN
500 POKEA+F-22,7:IFPEEK(A-22)=40THENSC=SC+5:GOSUB200
550 POKEA-22,33:POKEL,160:RETURN
```

```
1000 SYS7512:P=PEEK(197):IFP=20ANDA>8122THENPOKEL,210-2*X:POKEA+X,32:A=A-X:GOSUB
100
1025 SYS7609:GOSUB250:IFP=21ANDA<8139THENPOKEL,210+2*X:POKEA-X,32:A=A+X:GOSUB100
1050 IFP=13THENGOSUB500
1100 SYS7326:SYS7632:IFPEEK(7678)<32THEN5000
1200 E=E+1:IFE=1THENSYS7655
1250 IFE=2THENE=0:SYS7666
1300 M=M+1:IFM<STHEN1400
1325 POKEL,210+M:M=0
1350 P=INT(RND(1)*240)+7769:IFPEEK(P)=32THENPOKEP+F,X:POKEP,R:R=R+1:IFR>42THENR=
40
1400 IFB>7741THENPOKEB-X,32:POKEB,32:POKEB+X,32:B=7726
1450 POKEB-X,32:B=B+X:POKEB+F-X,5:POKEB+F,5:POKEB+F+X,5
1500 POKEB-X,34:POKEB,35:POKEB+X,36
2000 SYS7512:SYS7609:GOSUB250:POKEL,0:GOTO1000
5000 FORC=0TO100:NEXT:FORB=110TO14STEP-8
5025 POKEL+3,B:FORP=0TO20:POKEL,114+P+B:NEXTP,B
5050 FORC=1TO7:POKEA+F-X,C:POKEA+F,C:POKEA+F+X,C:FORB=0TO50:POKEL,250-B-C*3:NEXT
B,C
5075 POKE198,0:POKEL,0:IFSC>HITHENHI=SC:GOTO5200
5100 PRINTTAB(226)"█GAME OVER!"TAB(50)"ONCE MORE?"
5125 IFPEEK(197)=20THENPOKE36869,240:GOTO10
5150 IFPEEK(197)=28THENPRINT"█":POKE36869,240:END
5175 GOTO5125
5200 PRINT"█"TAB(50)"█NEW RECORD!"
5225 PRINTTAB(70)"ENTER YOUR NAME":POKE36869,240:INPUT"█████";A$:IFLEN(A$)>15THE
N5200
5250 PRINTTAB(118)"█-TASTE-":POKE198,0:WAIT198,1:GOTO10
5500 READA:POKEL,A:IFA=0THEN5575
5550 READG:FORP=1TOG:NEXT:GOTO5500
5575 FORC=1TO17:POKEB-X,32:POKEB,32:POKEB+X,32
5600 B=B+22:POKEB+F-X,5:POKEB+F,5:POKEB+F+X,5
5625 POKEB-X,34:POKEB,35:POKEB+X,36:FORP=0TO15
5650 POKEL-X,180+C*3+P:NEXTP,C:POKEL-X,0
5675 PRINTTAB(178)"█BRAVO! YOU ARE THE"TAB(47)"NEW UFO-CHAMPION"
5700 S=S-1:IFS<1THENS=1
5725 SC=SC+100:RESTORE:GOSUB200:FORC=0TO5000:NEXT:GOTO10010
10000 SC=0:POKEL+2,15:POKE36869,255:POKE657,128
10010 PRINT"██"TAB(66)"''''''''''''''''''''''█";
10020 PRINT"  &%%%%%%%%%%%%%%%%%& "
10030 PRINT"   %%%%%%%%%%%%%%%%   "
10040 PRINT"   &&%%%%%%%%%%%%%&   "
10050 PRINT"     %%%%%%%%%%%%&    "
10060 PRINT"     &%%%%%%%%%%&     "
10070 PRINT"      &%%%%%%%%&      "
10080 PRINT"       %%%%%%%%       "
10090 PRINT"       &%%%%%%&       "
10100 PRINT"        &%%%%%        "
10110 PRINT"         &&&&&        "
10120 PRINTTAB(132)"         ▲]^_      █"
10130 PRINT"''''''''''''''''''''''█"
10140 A=8131:GOSUB200:POKE7677,41:POKE7678,32:B=7726:G=0:R=40
10150 POKE7610,61:POKE7513,44
10160 RETURN
30000 DATA228,375,225,250,221,125,221,250,209,125,221,125,201,125
30100 DATA215,125,209,250,201,125,209,125,221,125,228,125,232,250,232,125,235,12
5
30200 DATA228,375,225,250,221,125,221,250,201,125,215,125,209,125,201,125
30300 DATA187,250,209,250,201,125,209,125,221,125,228,125,232,250,232,125,235,12
5
30400 DATA232,375,228,250,201,125,215,125,228,125,235,125
30500 DATA228,250,229,125,229,125,228,125,212,125,215,500,
```

```
31000 REM          (C)
31100 REM          BY
31200 REM FRANK WUGGENIG
31300 REM 9521 TREFFEN 152
```

„BREAKER's END“

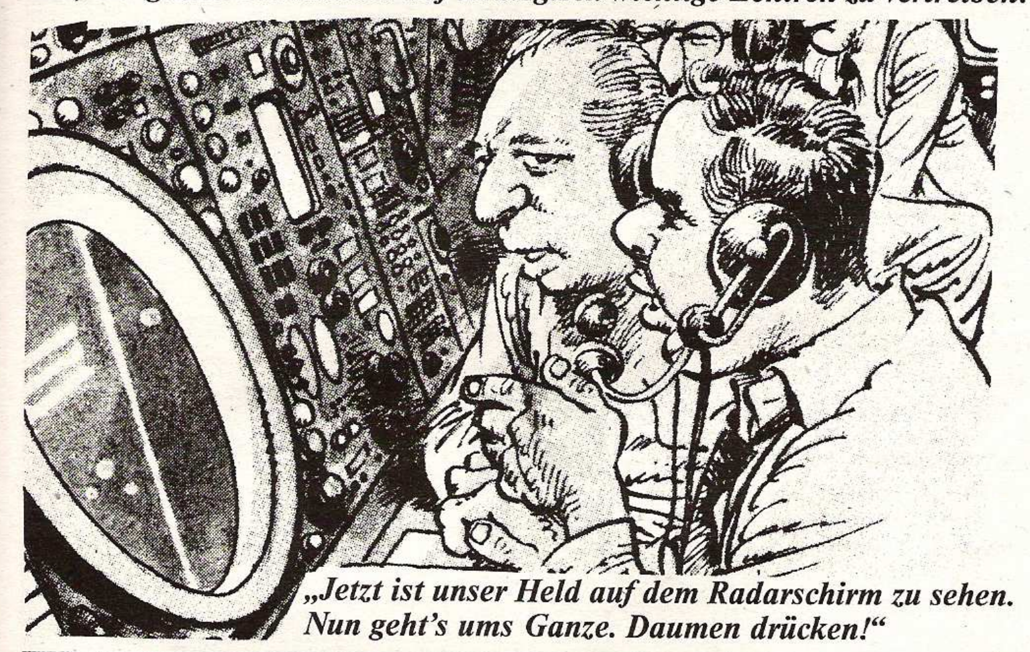
EXPULSION

VC 20 Grundversion

EXPULSION – ein Super-Spiel, kurz und „bündig"!

Mit dem Bomber unterwegs – Zerstören Sie feindliche, strategische Punkte Die Erde muß gerettet werden!

EXPULSION (deutsch: Vertreiben) ist ein rasantes und interessantes Action-Game, bei dem es Ihre Aufgabe sein wird, einen optimal ausgerüsteten Future-Bomber zur Verteidigung der Erde einzusetzen. Sie versuchen, den Feind, der sich seit geraumer Zeit auf unserer guten alten Erde eingenistet hat, mit gezielten Attacken auf strategisch wichtige Zentren zu vertreiben!



„Jetzt ist unser Held auf dem Radarschirm zu sehen. Nun geht's ums Ganze. Daumen drücken!"

Doch achten Sie bei diesem Rettungsversuch nur auf feindliche Stützpunkte. Denn: Blinde Zerstörungswut ist bei diesem „lebenswichtigen" Spiel nicht angebracht. Zerstören Sie deshalb auf keinen Fall die für die menschlische Rasse kulturhistorisch wichtigen und unersetzlichen Bauten, wie Schlösser, Kirchen oder Monumente!

Falls es doch einmal zu solchen fatalen Zerstörungen kommen sollte, wird Ihr Punktekonto erheblich belastet. Achten Sie bei Ihrem Einsatz auch auf Ihre Energie. Gehen Sie sorgfältig damit um, oder erhöhen Sie sie, indem Sie feindliche Öltanks abschießen. Auch ist es unratsam, aus taktisch-strategischen Gründen Bäume zu bombardieren. (M.K.)

Herrliche Graphic! Irre Scrolling! Realistischer Sound!

```
30 GOSUB800:FORU=0TO95:READA:POKE7168+U,A:NEXT:FORU=0TO7:POKE7168+32*8+U,0:NEXT
31 FORA=0TO81:READB:POKE828+A,B:NEXT
35 GOTO300
40 POKE36879,15:POKE36869,255:B=7988+68:C=7680+17*22+21
80 FORI=0TO21:FORX=0TO3:POKE7680+(18+X)*22+I,230:POKE38400+I+22*(18+X),X+2:NEXT:
NEXT
81 POKEB,1:POKEB+1,0
90 IFPEEK(37151)=122ANDB>7680+66THENB=B-22:POKEB+22,32:POKEB+23,32:POKEB,1:POKEB
+1,0
95 IFPEEK(37151)=118THENB=B+22:POKEB-22,32:POKEB-21,32:POKEB,1:POKEB+1,0
100 POKE36877,S:POKE36878,INT(L):IFL>1THENL=L-0.5
105 IFINT(RND(1)*Z)=0THENPOKEINT(RND(1)*9)*22+7680+20+44,6
108 C=C+INT((RND(1)*3)-1)*22:D=C+22
109 IFC=<7931THENC=C+22:D=D+22
110 SYS868:SYS828:POKEB+1,0:IFC>=8075THENC=C-22:D=D-22
111 FU=FU-1:IFFU<0ORPEEK(B+2)<>32ORPEEK(B+3)<>32THENGOTO290
112 POKEC,INT(RND(1)*7)+3
```

```
113 IFD<=8075THENPOKED,230:D=D+22:GOTO113
114 PRINT"■■■";FU;" ";SC;" ":SYS868:SYS889:SYS828:SYS848:POKEB+1,0
120 IFPEEK(37151)<>94THENGOTO90
121 FORA=1TO2:POKE36879,INT(RND(1)*256):NEXT:POKE36879,15:FU=FU-5:E=B+44
122 IFPEEK(E)=32ANDPEEK(E+23)=32ANDE<8018THENPOKEE-46,32:POKEE,2:E=E+46:GOTO122
125 POKEB,1:POKEE+1,32:POKEE-46,32:POKEE-21,32
129 G=PEEK(E):F=PEEK(E+23):L=INT(RND(1)*10)+3:POKEE,32:POKEE+23,11
130 IFG=3ORF=3THENSC=SC+1:S=155:GOTO90
131 IFG=4ORF=4THENSC=SC+100:S=170:GOTO90
132 IFG=5ORF=5THENFU=FU+20:S=180:GOTO90
133 IFG=6ORF=6THENSC=SC+34:S=200:GOTO90
134 IFG=7ORF=7THENSC=SC-150:S=220:PRINT"■                    ":GOTO90
135 IFG=8ORF=8THENSC=SC-100:S=128:GOTO90
136 IFG=9ORF=9THENSC=SC+5:S=134:GOTO90
160 GOTO90
290 PRINT"■":FORA=15TO0STEP-1:POKE36878,A:FORG=0TO100:NEXT:NEXT
300 POKE36879,8:POKE36869,240:POKE36877,0:PRINT"■■":FU=0
310 PRINT"■■■■■■■■EXPULSION":PRINT"■■■(C)1985  EBERHARD AUST■":GOSUB700
333 IFSC>HITHENHI=SC:RESTORE:GOSUB800
340 PRINT"■■HIGH SCORE";HI
344 PRINT"■■LAST SCORE";SC:PRINT"■":GOSUB700
351 PRINT"■■■LEVEL (1-3)"
352 GETA$:IFA$=""THEN352
356 IFA$="2"THENFU=300:Z=1
357 IFA$="3"THENFU=200:Z=2
358 IFA$="1"THENFU=400:Z=3
359 IFFU=0GOTO300
380 SC=0:PRINT"■■":FORA=0TO22:POKE38400+22*A+21,0:NEXT:GOTO40
700 PRINT"■----------------------";:RETURN
800 POKE36878,10:FORL=0TO12:READX:POKE36875,X:POKE36876,X:FORC=0TO300:NEXT:NEXT:
RETURN
900 DATA175,163,159,147,135,135,175,175,183,195,209,209,0
1000 DATA0,56,86,255,63,30,248,0,0,0,128,199,255,126,3,0,7,2,7,7,7,2,0,0
1001 DATA8,28,62,62,127,107,65,8,28,127,85,127,85,127,85,119,126,255,255,149,149
,148
1002 DATA255,126,0,0,0,0,57,126,57,0,64,224,160,254,226,255,181,191
1003 DATA165,231,165,231,231,255,165,189,8,28,62,62,127,107,65,8,8,28,62,62,127,
107,65,8
1004 DATA0,0,0,0,0,48,122,255
1005 DATA162,0,169,32,157,21,30,138,24,105,22,170,224,220,240,3,76,62,3,96
1006 DATA162,0,169,32,157,241,30,138,24,105,22,170,224,176,240,3,76,82,3,96
1007 DATA162,0,189,23,30,201,2,144,3,157,22,30,232,224,198,240,3,76,102,3,96
1008 DATA162,0,189,221,30,201,2,144,3,157.220,30,232,224,220,240,3,76,123,3,96
```


MICRO-Computer '86

Internationale Frankfurter Mikrocomputer-Messe vom 29. Januar bis 2. Februar 1986.

Die Zahl der Aussteller, die sich bisher schon für die im Jan./Feb. nächsten Jahres in Frankfurt stattfindende internationale Fachmesse „Micro-Computer '86" angemeldet haben, ist bereits deutlich größer als zum gleichen Zeitpunkt des Vorjahres.

Wichtige Anbieter wie Mannesmann, Nixdorf, Olivetti und Siemens werden 1986 zum ersten Mal dabei sein.

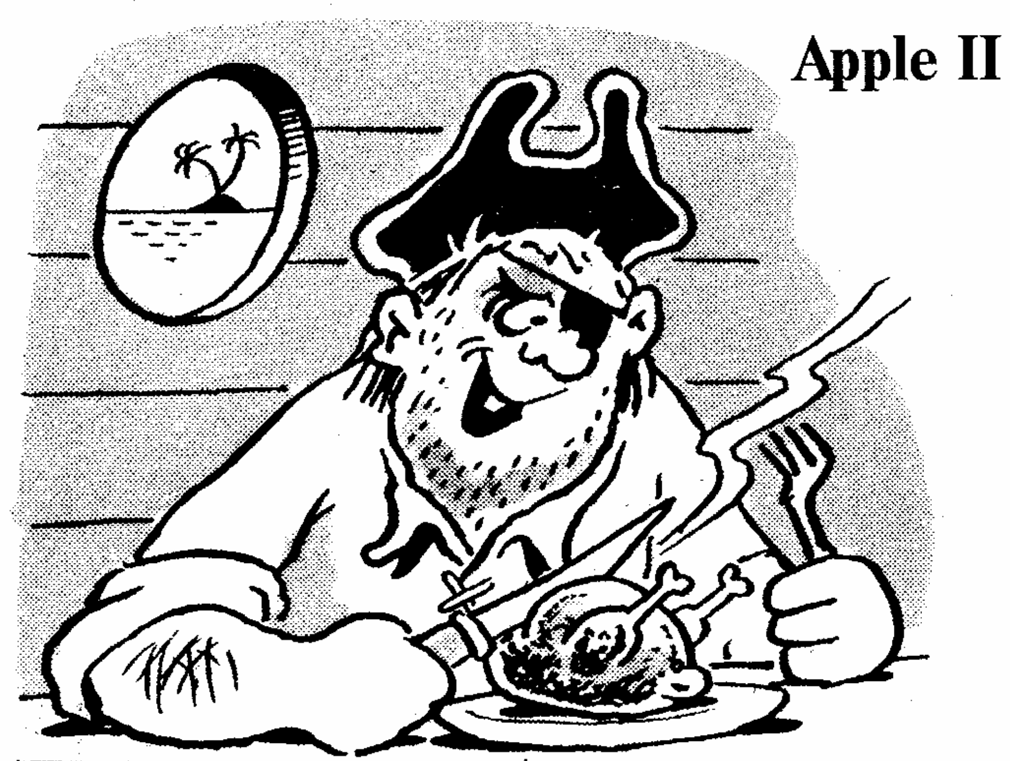
Das umfangreiche Rahmenprogramm spricht die speziellen Zielgruppen Handel, Gesundheit, Industrie, Handwerk und Bildung an – die Bereiche, die hinsichtlich des Einsatzes von Mikrocomputern als besonders entwicklungsfähig gelten.

Wie bei der Micro-Computer '85 wird ein räumlich von den Firmenständen getrenntes Jugendzentrum auf der 86er Veranstaltung dazu beitragen, daß die Messe auch den Interessen des Nachwuchses, der sich mit den Geräten beschäftigen möchte, gerecht wird. (S. G.)

Eine atemberaubende Jagd nach den Schätzen des

● ATLANTIC GOLD ●

Apple II



Captain McGoldfinder meint: „Klasse dieses Spiel. Denn: Jetzt kann ich mir endlich ein anständiges Frühstück leisten!"

Goldfieber!

Bei diesem Spiel können Sie Ihren Traum vom großen Reichtum erfüllen! ATLANTIC GOLD bietet Ihnen genau das, was Sie in Ihrer „Jugendzeit" als Stoff eines Romanes „verschlungen" haben: Die gefährliche und abenteuerliche Suche nach einem verborgenen Schatz!

Auf Ihrer Fahrt durch den Atlantik versuchen Sie auf dem Boden des Meeres liegende Goldschätze zu bergen. Zur Verfügung steht Ihnen dabei ein U-Boot, welches mit den modernsten Waffensystemen (wie Wasserminen etc.) ausgerüstet ist.
Bei der Jagd nach dem Gold dürfen Sie aber auf keinen Fall in ein „Fieber" verfallen und blindlings 'drauflosstürmen. Denn: Strömungen, gefährliche Strudel und eine Riesen-Krake machen Ihnen das Leben zur Hölle. Wenn nötig, schießen Sie diese „Urviecher" einfach ab. Versuchen Sie stets so nah wie möglich an die Kisten auf dem Grunde des Atlantik heranzukommen, denn diese werden dann automatisch an die Oberfläche gebracht. Sobald Sie den rechten Bildschirmrand erreicht haben, sind Sie um ein „paar Mark reicher" und gelangen ins nächste Level! (M. K.)

```
5   LOMEM: 16384
10  REM  *********************
15  REM  ** H-P KIERMAIER    **
20  REM  ** AM LURZENHOF 16  **
25  REM  ** 83 LANDSHUT      **
26  REM  ** WITH COMPONENTS  **
27  REM  ** BY COMP.-STUDIO  **
28  REM  ** LA.,BISMARKPL.   **
30  REM  *********************
35  REM     "ATLANTIK-GOLD"
40  HOME
45  REM  ** EINLEITUNG **
50  DATA 173,48,192,136,208,4,198,1,240,8,202,208,246,166,0,76,3,3,96
55  FOR I = 771 TO 789: READ A: POKE I,A: NEXT
60  GOTO 105
65  REM  ** TITELMUSIK **
70  POKE 0,35: POKE 1,150: CALL 771: POKE 1,150: CALL 771: POKE 1,150: CALL
    771: POKE 1,100: CALL 771: POKE 0,32: POKE 1,100: CALL 771: POKE 0,43
    : POKE 1,80: CALL 771
75  POKE 1,100: CALL 771: POKE 1,100: CALL 771: POKE 1,100: CALL 771: POKE
    1,150: CALL 771: POKE 0,1: POKE 1,100: CALL 771
80  POKE 0,43: POKE 1,80: CALL 771: POKE 1,100: CALL 771: POKE 1,100: CALL
    771: POKE 1,100: CALL 771: POKE 1,150: CALL 771: POKE 0,1: POKE 1,100
    : CALL 771
```

```
85  POKE 0,48: POKE 1,80: CALL 771: POKE 1,100: CALL 771: POKE 1,100: CALL
    771: POKE 1,100: CALL 771: POKE 1,150: CALL 771: POKE 0,1: POKE 1,100
    : CALL 771
90  RETURN
95  FOR H = 1 TO 5: FOR Z = 10 TO 200 STEP 10: POKE 0,Z: POKE 1,3: CALL 7
    71: NEXT Z,H: RETURN
100  REM  ** EINLEITUNG **
105  HTAB 12: INVERSE : PRINT "ATLANTIK-GOLD": NORMAL : VTAB 5: PRINT "SE
    IT JAHRHUNDERTEN LIEGEN AM GRUNDE DES": PRINT "ATLANTIKS DIE VERSUNKE
    NEN SCHAETZE DER": PRINT "VERSENKTEN SCHIFFE DER SPANIER, DIE SIE"
110  PRINT "AUS AMERIKA HOLTEN.": PRINT : PRINT "WENN SIE REICH WERDEN WO
    LLEN, DANN": PRINT "BERGEN SIE 10 DIESER SCHATZKISTEN !"
115  PRINT "DOCH HUETEN SIE SICH VOR DEN MINEN, DIE": PRINT "SIE MIT EINE
    M TORPEDO ABSCHIESSEN KOEN-": PRINT "NEN, EINER HEIMTUECKISCHEN KRAKE
     UND"
120  PRINT "UND EINEM GEFAEHRLICHEN STRUDEL, DER SIEIN UNBEKANNTE HOEHE B
    RINGEN KANN!"
125  PRINT "AUCH DIE GELEGENTLICH AUFTRETENDE": PRINT "STROEMUNG IST NICH
    T ZU UNTERSCHAETZEN !": FOR Z = 1 TO 2: GOSUB 70: NEXT
130  PRINT : PRINT "TIPPEN SIE EINE TASTE !";: GET A$
135  HOME
140  FOR I = 38000 TO 38346: READ A: POKE I,A: NEXT I
145  POKE 232,112: POKE 233,148
150  REM  ** HAUPTPROGRAMM **
155 Y = 125:B = 5:S = 0
160  POKE 38500,GS: POKE 38501,S: POKE 38502,B: POKE 38503,Y: CLEAR
165 GS =  PEEK (38500):S =  PEEK (38501):B =  PEEK (38502):Y =  PEEK (385
    03)
170  HGR : ROT= 0: SCALE= 1:X = 20:T = 0: VTAB 21: HTAB 15: PRINT "
         "
175  IF GS > 0 THEN  FOR SC = 1 TO GS: HCOLOR= 5:YS = 9:XS = 270 - SC * 1
    5: GOSUB 605: NEXT :YS = 150:XS = 0
180  HCOLOR= 6: HPLOT 1,10 TO 279,10
185  FOR I = 150 TO 156 STEP 2: HCOLOR= 5: HPLOT 1,I TO 279,I: HCOLOR= 1:
     HPLOT 1,I + 1 TO 279,I + 1: NEXT
190  FOR I = 1 TO 25
195 X1 =  INT ( RND (1) * 270) + 5:Y1 =  INT ( RND (1) * 10) + 5
200  HCOLOR= 1: HPLOT X1,150 TO X1,150 - Y1 TO X1 + 1,150 - Y1 TO X1 + 1,
    150
205  NEXT
210  IF S = 10 THEN 535
215  IF S < 10 THEN Z =  INT ( RND (1) * 100): IF Z < 50 THEN  GOSUB 475
220  FOR M = 1 TO 5:X(M) =  INT ( RND (1) * 210 + 45):Y(M) =  INT ( RND (
    1) * 115 + 30): HCOLOR= 2: DRAW 2 AT X(M),Y(M): DRAW 2 AT X(M) + 1,Y(
    M):M(M) = 0: NEXT
225  VTAB 23: PRINT "TORPEDOS : ";B;" ";: HTAB 15: PRINT "VERBORGENE TRUH
    EN : ";10 - S;"  "
230 Z =  INT ( RND (1) * 100): IF Z < 50 THEN  VTAB 21: HTAB 15: FLASH : PRINT
    "STROEMUNG!";: NORMAL :ST = 1
235 Z =  INT ( RND (1) * 100): IF Z < 50 THEN SR = 1:SX =  INT ( RND (1) *
    210 + 30)
240 Z =  INT ( RND (1) * 100): IF Z < 50 THEN T = 1:X4 = 30:Y4 =  INT ( RND
    (1) * 100 + 30)
245  IF SR = 1 THEN  IF X > SX - 18 AND X < SX THEN  HCOLOR= 0: DRAW 1 AT
    X,Y: GOSUB 95: HCOLOR= 7:X = X + 35:Y =  INT ( RND (1) * 114 + 36): DRAW
     1 AT X,Y:XV = X:YV = Y
250 X = X + 5 * ( PDL (0) > 135) - 5 * ( PDL (0) < 95)
255  IF ST = 1 THEN X = X +  INT ( RND (1) * 8)
260 Y = Y + 5 * ( PDL (1) > 135) - 5 * ( PDL (1) < 95)
265 C = C + 1: IF C / 10 =  INT (C / 10) THEN  POKE 0,30: POKE 1,7: CALL
```



```
     771: POKE 0,10: POKE 1,5: CALL 771
270  IF Y < 36 THEN Y = 36
275  IF Y > 140 THEN Y = 140: IF X < XS + 10 AND X > XS - 10 THEN  HCOLOR=
     0: GOSUB 605: HCOLOR= 5:XS = 270 - S * 15:YS = 9: GOSUB 605:GS = GS +
     1:YS = 150:XS = 0: VTAB 23: HTAB 35: PRINT 10 - S;" "
280  IF X > 269 THEN 160
285  IF T = 1 AND X > 100 THEN 385
290  IF X < 10 THEN X = 10
295  HCOLOR= 0: DRAW 1 AT XV,YV: HCOLOR= 7: DRAW 1 AT X,Y:XV = X:YV = Y
300  FOR M = 1 TO 5
305  IF M(M) = 1 THEN 315
310  IF X > X(M) - 20 AND X < X(M) + 20 AND Y > Y(M) - 10 AND Y < Y(M) +
     16 THEN F = 1:X3 = X(M):Y3 = Y(M): GOTO 495
315  NEXT M
320  IF SR = 1 THEN  GOSUB 625
325  IF  PEEK ( - 16287) < 135 THEN 245
330  IF B = 0 THEN 245
335 B = B - 1: VTAB 23: HTAB 12: PRINT B;" ":X3 = X + 15:Y3 = Y + 5:E = 0

340  HCOLOR= 7: DRAW 3 AT X3,Y3:XV = X3:YV = Y3:X3 = X3 + 4:Y3 = Y3 +  EXP
     (E) - 1:E = E + .05
345  IF Y3 > 150 OR X3 > 270 THEN  HCOLOR= 0: DRAW 3 AT XV,YV: GOTO 245
350  FOR M = 1 TO 5: IF M(M) = 1 THEN 360
355  IF X3 > X(M) - 10 AND X3 < X(M) + 10 AND Y3 > Y(M) - 10 AND Y3 < Y(M
     ) + 10 THEN 485
360  NEXT M
365  HCOLOR= 0: DRAW 3 AT XV,YV
370  GOTO 340
375 XV = X:YV = Y
380  GOTO 245
385  HCOLOR= 0: DRAW 4 AT X5,Y5
390  HCOLOR= 2: DRAW 4 AT X4,Y4:X5 = X4:Y5 = Y4:X4 = X4 -  INT ( RND (1) *
     3) + 7
395  IF X4 > 270 THEN  HCOLOR= 0: DRAW 4 AT X4,Y4:T = 0: GOTO 145
400  IF Y4 < Y THEN Y4 = Y4 + 4: GOTO 410
405  IF Y4 > Y THEN Y4 = Y4 - 4
410  IF Y4 > Y - 10 AND Y4 < Y + 10 AND X4 > X - 20 AND X4 < X + 20 THEN
     420
415  GOTO 290
420  HCOLOR= 0: DRAW 4 AT X5,Y5
425  SCALE= 4:X4 = X + 10:Y4 = Y: HCOLOR= 2: DRAW 4 AT X4,Y4
430  SCALE= 1: FOR R = 1 TO 3: FOR RT = 0 TO 64 STEP 16: HCOLOR= 0: DRAW
     1 AT XV,YV: ROT= RT: HCOLOR= 7: DRAW 1 AT XV,YV
435  FOR T = 1 TO 5: POKE 0,255 - R * RT: POKE 1,5: CALL 771: NEXT T
440  NEXT RT: NEXT R: HCOLOR= 0: DRAW 1 AT XV,YV: ROT= 0
445 SC = 4
450  SCALE=  INT (SC): HCOLOR= 0: DRAW 4 AT X4,Y4
455 SC = SC - .1: IF SC < 1 THEN SC = 1
460 X4 = X4 + 4
465  IF X4 > 270 THEN F = 1: GOTO 535
470  SCALE=  INT (SC): HCOLOR= 2: DRAW 4 AT X4,Y4: GOTO 450
475 YS = 150:XS =  INT ( RND (1) * 250 + 15): HCOLOR= 5:S = S + 1: GOSUB
     605
480  RETURN
485  HCOLOR= 0: DRAW 3 AT XV,YV: DRAW 2 AT X(M),Y(M): DRAW 2 AT X(M) + 1,
     Y(M)
490 M(M) = 1
495  HCOLOR= 5: HPLOT X3,Y3 TO X3 + 5,Y3 - 25: HPLOT X3,Y3 TO X3,Y3 + 15:
     HPLOT X3,Y3 TO X3 + 25,Y3 - 5: HPLOT X3,Y3 TO X3 + 20,Y3 + 10: HPLOT
     X3,Y3 TO X3 - 25,Y3 - 10: HPLOT X3,Y3 TO X3 - 15,Y3 + 15
```

```
500  FOR Z = 10 TO 250 STEP 5: POKE 0,Z: POKE 1,2: CALL 771: NEXT Z
505  HCOLOR= 0: HPLOT X3,Y3 TO X3 + 5,Y3 - 25: HPLOT X3,Y3 TO X3,Y3 + 15:
     HPLOT X3,Y3 TO X3 + 25,Y3 - 5: HPLOT X3,Y3 TO X3 + 20,Y3 + 10: HPLOT
    X3,Y3 TO X3 - 25,Y3 - 10: HPLOT X3,Y3 TO X3 - 15,Y3 + 15
510 XV = X:YV = Y
515  IF F > 0 THEN 525
520  GOTO 245
525  IF F = 2 THEN 535
530 F = 2:X3 = XV:Y3 = YV: HCOLOR= 0: DRAW 1 AT XV,YV: GOTO 495
535  IF F > 0 THEN  FOR I = 50 TO 200 STEP 5: POKE 0,I: POKE 1,5: CALL 77
    1: NEXT : HOME : TEXT : GOTO 560
540  FOR I = 200 TO 50 STEP  - 5: POKE 0,I: POKE 1,5: CALL 771: NEXT : POKE
    0,150: POKE 1,50: CALL 771: POKE 0,50: POKE 1,30: CALL 771: POKE 0,30
    : POKE 1,50: CALL 771: POKE 1,50: CALL 771: POKE 0,250: POKE 1,250: CALL
    771
545  IF GS < 10 THEN 560
550  REM  ** ENDE **
555  HOME : TEXT : FLASH : VTAB 3: HTAB 15: PRINT "HERVORRAGEND!": NORMAL
    : GOTO 575
560  IF GS = 0 THEN 595
565  GOTO 600
570  HOME : TEXT
575  VTAB 7: HTAB 12: PRINT "ICH GRATULIERE!"
580  PRINT : PRINT : PRINT "SIE HABEN ";GS;"SCHATZTRUHEN GEBORGEN.": PRINT
    : PRINT "NUN SIND SIE REICH !": PRINT : PRINT "WENN SIE ABER IMMER NO
    CH NICHT GENUG": PRINT : PRINT "HABEN, DANN DRUECKEN SIE 'M'(MEHR) !"

585  POKE  - 16368,0: GET A$: IF A$ = "M" THEN  RUN 155
590  PRINT : PRINT : PRINT "EIN KLUGER ENTSCHLUSS !AUF WIEDERSEHEN!": END

595  HOME : TEXT : VTAB 4: HTAB 10: PRINT "SO EIN PECH!": PRINT : PRINT :
     PRINT "ICH GLAUBE SIE SIND NICHT ZUR SCHATZ-": PRINT : PRINT "SUCHE
    GEEIGNET. ODER WOLLEN SIE DAS": PRINT : PRINT "GEGENTEIL BEWEISEN? DA
    NN DRUECKEN": PRINT : PRINT "SIE 'M' ": GOTO 585
600  VTAB 4: HTAB 10: PRINT "PECH GEHABT!": PRINT : PRINT : PRINT "SIE SI
    ND JETZT ZWAR REICH, ABER LEIDER": PRINT : PRINT "TOT! WENN SIE ES TR
    OTZDEM NOCHMAL VER-": PRINT : PRINT "SUCHEN WOLLEN,DANN DRUECKEN SIE
    'M'": GOTO 585
605  FOR I = 1 TO 8: HPLOT XS,YS - I TO XS + 10,YS - I: NEXT I: HCOLOR= 0
    : HPLOT XS,YS - 6 TO XS + 10,YS - 6
610  IF YS = 9 THEN 620
615  POKE 0,50: POKE 1,5: CALL 771
620  RETURN
625  HCOLOR= 6: IF ZF = 1 THEN  HPLOT SX - 5,150 TO SX - 5,10 TO SX,150 TO
    SX,10 TO SX + 5,150 TO SX + 5,10: HCOLOR= 0: HPLOT SX - 3,10 TO SX -
    3,150 TO SX + 3,10 TO SX + 3,150:ZF = 0: RETURN
630  IF ZF = 0 THEN  HPLOT SX - 3,10 TO SX - 3,150 TO SX + 3,10 TO SX + 3
    ,150: HCOLOR= 0: HPLOT SX - 5,150 TO SX - 5,10 TO SX,150 TO SX,10 TO
    SX + 5,150 TO SX + 5,10:ZF = 1: RETURN
635  REM  ** SHAPE DATEI **
640  DATA 4,0,10,0,184,0,228,0,253,0
645  DATA 2,2,2,2,2,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,4,5,5,4,5,4,5,4,4,4,4,7,4,7,4,7
    ,7,4,7,7,7,7,7,7,7,4,4,4,4,4,4,4,4,4,4,4,4,4,4,4,4,5,4,7,7,6,6,6,6,
    6,6,6,6,6,6,7,7,7,7,6,7,6,6,6,4,4,4,4,6,6,6,6,6,6,6,6,7,7,7,7,7,7,7
650  DATA 7,6,7,6,6,6,7,7,4,4,4,7,7,7,6,6,6,6,6,6,6,6,5,5,5,4,4,4,4,5,5,6
    ,6,6,5,6,5,5,6,5,5,5,5,5,5,5,5,88,88,88,88,5,5,4,4,7,7,6,6,1,1,1,1,1,
    1,1,5,5,4,4,7,7,6,6,0
655  DATA 3,3,3,4,4,4,4,4,5,5,5,5,5,6,6,6,6,6,6,6,6,6,7,7,7,7,7,4,4,4,4,8
    8,88,5,5,5,5,2,2,2,7,7,7,0
```

```
660  DATA 5,5,5,5,5,2,3,7,7,7,7,7,7,3,3,7,4,1,1,1,5,5,7,7,0
665  DATA 4,7,4,7,7,6,7,7,6,7,7,4,7,7,7,7,7,4,7,7,4,7,7,7,7,7,2,2,2,5,5,5
     ,6,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,6,6,7,7,7,7,7,7,7,6,7,7,7,7,7,7,7,2,2,2,5,5,5,
     5,5,5,5,5,5,4,4,5,5,5,5,5,4,4,5,6,5,5,5,5,4,5,4,5,4,0
```

ATLANTIC GOLD: Abenteuer, Spannung, Spaß!

Das bekannte Strategie-Spiel, das jeden „APPLE-USER“ fasziniert! Treten Sie gegen den Computer an!

Vier gewinnt!

Apple II

Als „mechanisches“ Spiel hat es bereits viele Freunde gefunden. Nun ist es auch für den Apple II da: „Vier gewinnt!“ Taktik, Logik und eine gewisse „Strategie“ sind die „Dinge“, die Sie zu diesem Denkspiel gegen den Computer „mitbringen“ sollten.
Der Sinn des Spieles ist recht einfach. Nur: In der „Praxis“ sieht es ganz anders aus:
Wer schafft es schneller, Sie oder der Computer, vier Steine in eine Reihe zu bekommen? Die Steine können horizontal, vertikal oder diagonal angeordnet werden. Derjenige, der zuerst die Steine „auf die Reihe kriegt“, hat das Spiel gewonnen. M.K.)

Nun geht's los! Kriegen Sie die „Vier“ auf die Reihe!

```
10   REM ********************
11   REM *                  *
12   REM *  VIER - GEWINNT  *
13   REM *  ==============  *
14   REM *                  *
15   REM * C JUERGEN BARTSCH *
16   REM *        19 85     *
17   REM *                  *
18   REM ********************

20   REM ********************
21   REM *                  *
22   REM *    VERSION 3.1   *
23   REM *                  *
24   REM  ********************
50   GOTO 10000
100   REM  *** BEWERTUNG ***

105   FOR IU = 1 TO 4:II = IK:JJ =
      JK:K(IU) = 0
110 II = II + RI(IU):JJ = JJ + RJ
      (IU): IF S(II,JJ) = SI THEN
      K(IU) = K(IU) + 1: GOTO 110
120 II = IK:JJ = JK
130 II = II - RI(IU):JJ = JJ - RJ
      (IU): IF S(II,JJ) = SI THEN
      K(IU) = K(IU) + 1: GOTO 130
140   NEXT : RETURN
998   REM  *** COMPUTERZUG ***

999   REM EROEFFNUNGSZUEGE
1000 GZ = 0: IF ZZ > 3 OR ZZ = 2 THEN
      1100
1010   IF ZZ = 0 OR ZZ = 1 THEN ZU
      = 4: GOTO 4000
1050   IF SZ(3) = 0 AND SZ(5) = 0 THEN
     ZU = (SZ(2) = 0) * 5 + (SZ(6
     ) = 0) * 3 - (SZ(2) = 0 AND
     SZ(6) = 0) * (2 + ( RND (1) >
     .5) * 4): GOTO 4000
1060   IF SZ(3) = 0 THEN ZU = 3: GOTO
     4000
1070   IF SZ(5) = 0 THEN ZU = 5: GOTO
     4000
1099   REM PRUEFEN,OB SPIELER GEWO
     NNEN HAT
1100 PV = 0: FOR I = 1 TO 7: IF S
     Z(I) = 0 THEN 1110
1103 IK = I:JK = SZ(I):SI = 1: GOSUB
     105: FOR J = 1 TO 4: IF K(J)
      > 2 AND S(I,SZ(I)) = 1 THEN
     PV = 1
1109   NEXT
1110   NEXT : IF PV = 1 THEN 14000

1119   REM PRUEFEN,OB REMIE
1120   IF ZZ = 42 THEN 12000
1199   REM PRUEFEN,OB COMPUTER GEW
     INNEN KANN
1200 PV = 0: FOR I = 1 TO 7: IF S
     Z(I) = 6 THEN 1211
1201 IK = I:JK = SZ(I) + 1:SI = 2
     : GOSUB 105: FOR J = 1 TO 4:
      IF K(J) > 2 THEN PV = 1:ZU =
     I
1210   NEXT
1211   NEXT : IF PV = 1 THEN GZ =
     1: GOTO 4000
1219   REM PRUEFEN,OB GEWINNZUG DE
     S SPIELERS ABGEBLOCKT WERDEN
      MUSS
```

```
1220 PV = 0: FOR I = 1 TO 7: IF S
     Z(I) = 6 THEN 1230
1221 IK = I:JK = SZ(I) + 1:SI = 1
     : GOSUB 105: FOR J = 1 TO 4:
      IF K(J) > 2 THEN PV = 1:ZU =
     I
1229  NEXT
1230  NEXT : IF PV = 1 THEN 4000
1290  REM ILLEGALE ZUEGE FESTSTEL
     LEN
1291  REM NL(I)=1 ==> SPALTE I IS
     T VOLL
1292  REM NL(I)=2 ==> SPIELER GEW
     INNT MIT NAECHSTEM ZUG
1293  REM NL(I)=3 ==> SPIELER KAN
     N DREIER DES COMPUTERS ABBLO
     CKEN
1300  FOR I = 1 TO 7:NL(I) = 0:AB
     (I) = 0:AN(I) = 0: NEXT
1310  FOR I = 1 TO 7: IF SZ(I) =
     6 THEN NL(I) = 1
1311  NEXT
1320  FOR I = 1 TO 7: IF SZ(I) >
     4 THEN 1380
1330 IK = I:JK = SZ(I) + 2:SI = 1
     : GOSUB 105: FOR J = 1 TO 4:
      IF K(J) > 2 THEN NL(I) = 2
1370  NEXT
1380  NEXT
1400  FOR I = 1 TO 7: IF SZ(I) >
     4 THEN 1450
1410 IK = I:JK = SZ(I) + 2:SI = 2
     : GOSUB 105: FOR J = 1 TO 4:
      IF K(J) > 2 THEN NL(I) = 3
1440  NEXT
1450  NEXT
1455  REM PRUEFEN,OB ES LEGALE ZU
     EGE GIBT
1460 MZ = 0: FOR I = 1 TO 7: IF N
     L(I) = 0 THEN MZ = 1
1470  NEXT : IF MZ = 0 THEN 2000
1480  REM LEGALE ZUEGE BEWERTEN
1500  FOR I = 1 TO 7: IF NL(I) <
      > 0 THEN 1700
1510 IK = I:JK = SZ(I) + 1:SI = 1
     : GOSUB 105:SU = 0: FOR J =
     1 TO 4:SU = SU + K(J): NEXT

1520 AB(I) = SU
1530 IK = I:JK = SZ(I) + 1:SI = 2
     : GOSUB 105:SU = 0: FOR J =
     1 TO 4:SU = SU + K(J): NEXT

1540 AN(I) = SU + AB(I) / 10
1700  NEXT
1799  REM ZUG AUSWAEHLEN
1800 MX = 0: FOR I = 1 TO 7: IF A
     B(I) > MX AND AB(I) > 2 THEN
     MX = AB(I)
1810  NEXT : IF MX = 0 THEN 1900
1820 ZU =  INT ( RND (1) * 7 + 1)
     : IF AB(ZU) < MX OR NL(ZU) <
      > 0 THEN 1820
1830  GOTO 4000
1900 MX = 0: FOR I = 1 TO 7: IF A
     N(I) > MX THEN MX = AN(I)
1910  NEXT
1915  IF MZ = 0 THEN 2000
1920 ZU =  INT ( RND (1) * 7 + 1)
     : IF AN(ZU) < MX OR NL(ZU) <
      > 0 THEN 1920
1930  GOTO 4000
2000 PV = 0: FOR I = 1 TO 7: IF N
     L(I) = 3 THEN PV = 1
2010  NEXT : IF PV = 0 THEN 2100
2020 ZU =  INT (7 *  RND (1) + 1)
     : IF NL(ZU) <  > 3 THEN 2020

2030  GOTO 4000
2100 ZU =  INT ( RND (1) * 7 + 1)
     : IF NL(ZU) <  > 2 THEN 2100

3999  REM ZUG AUSFUEHREN
4000 SP = ZU:SZ(ZU) = SZ(ZU) + 1:
     CL = 15:S(ZU,SZ(ZU)) = 2: VTAB
     22: PRINT "MEIN ZUG : ";ZU: GOSUB
     20000
4010  IF GZ = 1 THEN 13000
4020 ZZ = ZZ + 1: IF ZZ = 42 THEN
     12000
4030  GOTO 5000
5000  REM *** SPIELERZUG ***

5001  VTAB 22: PRINT "
             ": VTAB 22: INPUT "I
     HR ZUG ? ";ZU: IF SZ(ZU) = 6
      THEN 5000
5010 ZZ = ZZ + 1:SP = ZU:SZ(ZU) =
     SZ(ZU) + 1:S(ZU,SZ(ZU)) = 1:
     CL = 0: GOSUB 20000: GOTO 10
     00: REM


9999  REM *** ANFANG ***

10000  TEXT : HOME
10001  DIM TH(15),TL(15),S(9,8)
10002 A$ = "VIER - GEWINNT"
10003 B$ = "KENNEN SIE DAS SPIEL
     ? "
10009 S1 =  - 16336
10010  DATA 173,48,192,136,208,5,
     206,1,3,240,9,202,208,245,17
     5,0,3,76,2,3,96: REM DATEN F
     UER TON-UPRO
10020  DATA 0,1,1,1,1,0,1,-1: REM
     DATEN FUER DIE DIAGONALEN
10030  DATA 96,180,128,60,114,60,
     128,120,144,60,152,60,128,25
     5,128,60,114,60,85,120,96,60
     ,102,60,114,120,102,60,96,25
     5: REM DATEN FUER LIED
```

Weiter auf Seite 46!

Bei TRONIC „weihnachtet es sehr"!

„Fordern Sie den Weihnachtsmann": Bestell-Nr. auf eine Postkarte schreiben und ab damit an den Tronic-Verlag, Postfach, 3444 Wehretal 1!

Ja, liebe Leser, wir haben für Sie eine eigene Hitparade der beliebtesten und tollsten Programme zusammengestellt! Gerade recht zur (Vor-) Weihnachtszeit sind die „Top-Hits" auch für Sie zu haben. Garantiert nur vom Feinsten haben wir auf Kassette/Diskette „gebannt". Und: Was die Preise anbelangt, so meinen wir: So günstig war Weihnachts-Software noch nie! Im einzelnen sehen die Top-Hits wie folgt aus:





Weihnachten ohne Tronic-Software? Unmöglich. Sie sehen ja selbst, wie es bei den Lüdenscheids zugeht!

Super-Disk-C 64 (Top 10)

High Music / Grand Prix / Brieftaube / Cadelon / Jet-Pac/Star Battle / Painter / Skeet / Spiders / Space Comets
Bestell-Nr.: CPD 1/85 – DM 75,–

Super-Disk II-C 64 (Top 5)

Firebird / Projekt / Monster Attack / High Noon / Roadpainter
Bestell-Nr.: CPD 2/85 – DM 40,–

C-64-Bonus-Kassette (Top 5)

Firebird / Projekt / Monster Attack / High Noon / Roadpainter
Bestell-Nr.: CPK 1/85 – DM 35,–

Atari-Super-Disk (Top 5)

Kerzenheinz / Mutation / The Big Quest / Fünf gewinnt / Escape from Earth
Bestell-Nr.: IPD 1/85 – DM 35,–

Atari-Super-Disk II (Top 5)

Donkey Kong / Ball Harbour / Fighting / Diamond / Super Miner
Bestell-Nr: IPD 2/85 – DM 35,–

Atari-Bonus-Kassette (Top 5)

Donkey Kong / Ball Harbour / Fighting / Diamond / Super Miner
Bestell-Nr.: IPK 1/85 – DM 30,–

„Deutschland im Davis-Cup"

Faszinierendes 20K-Maschinensprache – Tennis-Game! (für Commodore 64)
Bestell-Nr: (Disk) CPD 3/85 – DM 34,–
Bestell-Nr: (Kass) CPK 2/85 – DM 29,–

Apple-Super-Disk (Top 10 Anwender)

Soft Talker / Funktionstasten / Basic-Konverter / Hilfsprogramm / Disk-Menue-Generator / Super-Datei / Maskengenerator / Disk-Katalog / Painter / Music Maker
Bestell-Nr.: APD 1/85 – DM 75,–

Apple-Super-Disk (Top 10 Spiele)

Hubschrauber / Castle of Doom / Bowling / Donovan / Jumper / Tic-Tac-Toe / Diamonds / Reversal / Fight / Karambolage
Bestell-Nr.: APD 2/85 – DM 50,–

Spectrum-Bonus-Kassette (Top 8)

Jump / Frogger / Totenkopf / Pacman / Bongo-Beecatcher / Ölpanik / Jump About / Solitaire
Bestell-Nr.: SPK 1/85 – DM 50,–

Spectrum-Bonus-Kassette II (Top 5)

Willibald / Jump / Frogger / Jump About / Totenkopf
Bestell-Nr: SPK 2/85 – DM 40,–

VC-20-Bonus-Kassette (Top 10)

Düsi / Race On / Cagy / Matron / Obst / Der rasende Malocher / Powerpack / Buffalo Bill / Prost / Fressman
Bestell-Nr.: VPK 1/85 – DM 40,–

TI-99-Bonus-Kassette (Top 10)

Stardust / Miner 99 / Fire Fox / Maya I / Maya II / Jagdszene Chikago / Moon Race / Slicks / Frogger / Alien Landing
Bestell-Nr.: TPK 1/85 – DM 50,–

Schneider-Bonus-Kassette (Top 5)

Super Miner / CPC-Bert / Conan's Castle / Zauberschloß / Snider's Maze
Bestell-Nr.: SRPK 1/85 – DM 38,–

Schneider-Super-Disk (Top 5)

Super Miner / CPC-Bert / Conan's Castle / Zauberschloß / Snider's Maze
Bestell-Nr.: SRPD 1/85 – DM 48,–

ZX-81-Bonus-Kassette (Top 5)

Olympiade / Frogger / Spukhaus / Spinnen / Reversi
Bestell-Nr.: ZPK 1/85 – DM 40,–

Spectrum-Bonus-Kassette III

(Sonder-Ausgabe 32K-Maschinensprache)
Bestell-Nr SPK 3/85 – DM 29,–

NEU!





Fortsetzung von Seite 44

```
10050  FOR I = 1 TO 21: READ A: POKE
     769 + I,A: NEXT : REM TON-UP
     RO ABSPEICHERN
10060  FOR I = 1 TO 4: READ RI(I)
     ,RJ(I): NEXT
10070  FOR I = 1 TO 15: READ TH(I
     ),TL(I): NEXT
10100  PRINT " *****************
     ********************"
10101  FOR I = 1 TO 21
10110  PRINT " *
                              *"
10111  NEXT
10120  PRINT " *****************
     ********************"
10130  VTAB 3: HTAB 14: PRINT "==
     ============"
10140  VTAB 5: HTAB 14: PRINT "==
     ============"
10150  VTAB 7: HTAB 15: PRINT "VO
     N J.BARTSCH"
10160  VTAB 9: HTAB 9: PRINT "ALL
     E RECHTE  VORBEHALTEN"
10200  POKE 768,TH(1): POKE 769,T
     L(1): CALL 770
10210  FOR I = 2 TO 15: POKE 768,
     TH(I): POKE 769,TL(I): VTAB
     4: HTAB 3: IF I / 2 <  > INT
     (I / 2) THEN  INVERSE : GOTO
     10230
10220  NORMAL
10230  PRINT  RIGHT$ (A$,I - 1): CALL
     770: NEXT
10240  FOR I = 1 TO 15: POKE 768,
     TH(I): POKE 769,TL(I): VTAB
     4: HTAB 3: NORMAL : PRINT "
                 ";: HTAB 3 + I -
     (I > 11) * (I - 11): IF I /
     2 =  INT (I / 2) OR I = 15 THEN
      INVERSE
10260  PRINT A$: CALL 770: NEXT
10270  NORMAL
10300  FOR I = 1 TO 23: VTAB 13: HTAB
     32 - I: PRINT  LEFT$ (B$,I):
     SO =  PEEK (S1) -  PEEK (S1)
      +  PEEK (S1) -  PEEK (S1) +
      PEEK (S1) -  PEEK (S1) +  PEEK
     (S1) -  PEEK (S1): FOR J = 1
      TO 200: NEXT : NEXT
10310  VTAB 13: HTAB 32: INPUT ""
     ;Y$: VTAB 13: HTAB 39: PRINT
     "*";: IF Y$ = "J" THEN  VTAB
     15: GOTO 10400
10320  IF Y$ <  > "N" THEN 10310
10330  VTAB 16: HTAB 9: PRINT "DA
     S TUT MIR LEID !"
10331  HTAB 9: PRINT "MOECHTEN SI
     E ES TROTZDEM"
10332  HTAB 9: INPUT "VERSUCHEN (
     J/N) ? ";Y$: VTAB 18: HTAB 3
     9: PRINT "*";: IF Y$ = "N" THEN
     59999
10350  VTAB 20
10400  HTAB 7: INPUT "WOLLEN SIE
     BEGINNEN (J/N) ? ";Y$: REM
10500  REM  *** SPIELFELD ***
10510  HOME : GR : COLOR= 2
10520  FOR I = 0 TO 38: VLIN 0,39
      AT I: NEXT
10525  COLOR= 5
10530  FOR I = 1 TO 6: FOR J = 1 TO
     7: FOR K = 5 * I - 2 TO 5 *
     I + 1: HLIN 5 * J - 3,5 * J AT
     K: NEXT : NEXT : NEXT
10540  COLOR= 0:: HLIN 6,32 AT 34
10550  PLOT 0,35: HLIN 5,33 AT 35
     : HLIN 38,39 AT 35
10560  FOR I = 36 TO 39: HLIN 0,1
      AT I: HLIN 4,34 AT I: HLIN
     37,39 AT I: NEXT
10600  IF Y$ = "J" THEN 5000
10610  GOTO 1000
11999  REM *** SPIELENDE ***
12000 D$ = "*** REMIE ***": GOTO
     15000
13000 D$ = "*** ICH HABE GEWONNEN
      ***": GOTO 15000
14000 D$ = "*** SIE HABEN GEWONNE
     N ***"
15000  VTAB 22: FLASH : PRINT D$:
      FOR I = 1 TO 10: CALL 65338
     : NEXT : FOR I = 1 TO 3000: NEXT
15009  NORMAL
15010  VTAB 22: INPUT "
      NOCH EIN SPIEL (J/N) ? ";X$
     : IF X$ <  > "J" THEN 59999
15020  FOR I = 1 TO 7:SZ(I) = 0: NEXT
     : FOR I = 1 TO 6: FOR J = 1 TO
     7:S(J,I) = 0: NEXT : NEXT :Z
     Z = 0
15030  VTAB 22: PRINT "

     ": VTAB 22: INPUT "WOLLEN SI
     E BEGINNEN (J/N) ? ";Y$: GOTO
     10500
15040  GOTO 1000
20000  REM *** ZUGAUSFUEHRUNG ***

20001  FOR I = 3 TO 33 - 5 * SZ(S
     P) STEP 5
20010  IF I = 3 THEN 20020
20015  COLOR= 5: FOR J = I - 5 TO
     I - 2: HLIN 5 * ZU - 3,5 * Z
     U AT J: NEXT
20020  COLOR= CL: FOR J = I TO I +
     3: HLIN 5 * ZU - 3,5 * ZU AT
     J: NEXT
20050 SO =  PEEK (S1) -  PEEK (S1
     ) +  PEEK (S1) -  PEEK (S1) +
      PEEK (S1) -  PEEK (S1) +  PEEK
     (S1): FOR R = 1 TO 150: NEXT
20060  NEXT
```

```
22000  RETURN
59998  REM *** ENDE ***
59999  TEXT : HOME : VTAB 22: PRINT
     "BYE !"
```

Hier geht's weiter

Jumping Ghost

ATARI 800 XL

Ein TOP-PROGRAMM der absoluten Sonderklasse!

„CANTERVILLE“ auf dem beschwerlichen Weg durch eine feindlich gesinnte technische Welt.

Mit JUMPING GHOST (dem hüpfenden Geist) meinen wir unseren unverdrossenen Helden, namens CANTERVILLE, der sich auf eine lange Reise durch eine technische, futuristische Burg begibt, um aus ihr zu entkommen. CANTERVILLE muß sich zu einem – sogar für ihn als Geist unheimlichen – flimmernden Objekt durchschlagen, um ins nächste Level zu gelangen.

Steuern müssen Sie Canterville mit dem Joystick (in Port 1). Canterville versucht verzweifelt, zu einer Rakete zu gelangen, mit welcher er sich in die nächste Spielebene retten kann. Doch: Zuvor muß unser Held die violetten Sensoren überspringen (Vorsicht: Starkstrom!) und mehrere Lifts benutzen, um zum Ziel seiner Täume zu kommen! (M. K.)

Wichtig:
Um einen fehlerfreien Ablauf des Programmes zu gewährleisten, sollte folgendes beachtet werden:

- Bevor das Programm mit „Run“ gestartet wird, muß unbedingt die „RESET“-Taste gedrückt werden.
- Vor dem Laden müssen alle vielleicht noch im Rechner gespeicherten Daten gelöscht werden. Schalten Sie also den Computer aus und wieder ein, oder geben Sie „BYE“ ein und drücken „RETURN“.



```
1 REM ******************************
2 REM *                            *
3 REM * J U M P I N G   G H O S T *
4 REM * (c)1985 By Oliver Cyranka *
5 REM *       7400 Tuebingen       *
6 REM *     Tel : 07071/63420      *
7 REM *                            *
8 REM ******************************
10 REM
20 REM *** MASCHIENENPROGRAMM ***
30 REM *******   EINLESEN   *******
40 REM
```

„Richtig unheimlich, diese Gespenster“. „Wieso? Unser Canterville ist doch sehr sympathisch, Du Angst-Katze!“

Canterville ist der „Jumping Ghost“

```
50 GOSUB 80:AD=28672:I=0:SM=0
60 FOR I=0 TO 3368:READ Q:SM=SM+Q:POKE AD+I,Q:POSITION 12-LEN(STR$(3369-I)),10:?
 #6;"0";3369-I:NEXT I
65 IF SM<>197882 THEN PRINT "FEHLER IN DEN DATAS !":END
70 GRAPHICS 0:X=USR(AD)
80 GRAPHICS 17:POKE 708,56:POKE 709,95:POKE 710,0:DL=PEEK(560)+PEEK(561)*256:POK
E DL+6,7:POKE DL+19,2
90 POSITION 3,7:? #6;"einlesen dauert":POSITION 4,1:? #6;"JUMPING GHOST":REM 'JU
MPING GHOST' INVERS EINGEBEN
100 POSITION 7,14:? #6;"(c) 1985 BY OLIVER CYRANKA"
110 RETURN
480 REM
490 REM **** MC-HAUPTPROGRAMM ****
500 REM
510 DATA 162,112,160,12,169,7,32,92,228,76,55,112,238,194,2,173,8,156,109,28,156
,141,1,208,141,8
520 DATA 156,173,31,156,201,1,208,18,238,29,156,173,29,156,201,3,208,5,169,0,141
,29,156,141,5,210
530 DATA 76,98,228,169,15,141,193,2,169,110,141,4,210,169,0,141,29,156,169,1,141
,26,156,141,27,156
540 DATA 141,28,156,141,31,156,169,0,141,13,156,141,14,156,141,15,156,169,3,141,
12,156,169,56,141,196
550 DATA 2,169,152,141,244,2,162,0,189,128,224,157,128,152,224,255,240,4,232,76,
112,112,162,0,189,127
560 DATA 225,157,127,153,224,255,240,4,232,76,128,112,162,0,189,158,112,157,16,1
52,224,72,240,76,232,76
570 DATA 144,112,255,255,213,117,93,87,255,255,255,255,87,93,117,213,255,255,63,
252,240,192,192,240,252,63
580 DATA 252,63,15,3,3,15,63,252,170,170,87,93,117,213,255,255,0,0,0,0,3,15,63,6
3,0,0
590 DATA 0,0,192,240,252,252,170,170,213,117,93,87,255,255,192,192,192,192,192,1
92,192,192,162,10,169,64
600 DATA 157,101,141,157,107,141,169,32,157,102,141,157,106,141,169,120,157,103,
141,157,105,141,169,60,157,104
610 DATA 141,169,0,162,0,232,240,6,157,15,142,76,9,113,173,26,156,201,2,240,21,1
69,190,141,2,208
620 DATA 162,0,232,224,12,240,42,189,67,113,157,149,142,76,32,113,169,50,141,2,2
08,162,0,232,224,12
630 DATA 240,21,189,67,113,157,68,142,76,53,113,0,20,42,65,85,34,20,8,20,34,65,6
5,169,1,141
640 DATA 240,2,162,6,169,4,157,32,156,224,26,240,4,232,76,86,113,76,253,113,169,
180,141,0,156,141
650 DATA 8,156,169,169,141,2,156,141,30,208,169,62,141,47,2,169,136,141,7,212,16
9,3,141,29,208,169
660 DATA 180,141,0,208,169,104,141,192,2,162,0,169,0,157,15,140,224,100,232,208,
246,32,178,113,76,9
670 DATA 114,0,24,28,12,24,8,20,14,222,126,44,28,56,60,30,30,62,172,2,156,162,0,
169,1,141
680 DATA 6,156,141,4,156,189,161,113,153,15,140,224,16,240,5,232,200,76,191,113,
96,0,24,56,48,24
690 DATA 16,40,112,123,126,52,56,28,60,120,120,124,172,2,156,162,0,169,2,141,4,1
56,141,6,156,189
700 DATA 207,113,153,15,140,224,16,240,5,232,200,76,237,113,96,76,7,115,76,102,1
13,76,102,113,76,55
710 DATA 112,173,120,2,201,11,240,59,201,7,240,52,32,235,114,169,0,141,1,210,174
,4,208,224,0,240
720 DATA 43,224,2,240,30,224,12,240,23,224,8,240,19,174,12,208,224,2,240,12,224,
4,240,26,169,0
730 DATA 141,30,208,76,9,114,76,1,115,76,254,114,76,201,114,76,164,114,76,13,115
,76,230,112,169,50
740 DATA 141,21,156,162,165,142,1,210,162,0,141,5,210,232,240,16,142,0,210,173,2
```

```
1,156,141,192,2,233
750 DATA 1,208,249,76,99,114,173,21,156,201,180,240,12,201,150,240,27,105,5,141,
21,156,76,99,114,169
760 DATA 0,141,1,210,169,162,141,5,210,173,27,156,141,28,156,76,81,114,160,0,140
,0,208,76,129,114
770 DATA 32,178,113,169,2,141,1,210,141,0,210,173,132,2,240,71,173,0,156,233,1,2
01,48,240,6,141
780 DATA 0,156,141,0,208,76,20,114,76,0,114,32,224,113,169,2,141,1,210,141,0,210
,173,132,2,240
790 DATA 34,174,0,156,232,138,201,200,240,6,141,0,156,141,0,208,76,20,114,162,25
5,160,17,136,208,253
800 DATA 202,208,248,169,0,141,10,156,96,76,136,115,76,66,115,76,69,115,76,6,114
,76,72,115,76,3
810 DATA 114,174,4,156,224,1,240,76,224,2,240,92,174,2,156,232,138,141,2,156,160
,0,185,78,115,157
820 DATA 14,140,192,17,240,5,200,232,76,34,115,173,12,208,201,2,240,13,76,20,114
,76,20,114,32,235
830 DATA 114,96,76,192,115,76,195,115,76,61,116,76,10,115,0,0,0,24,24,153,255,12
6,124,60,56,56
840 DATA 28,28,28,28,56,112,174,0,156,202,202,138,141,0,156,141,0,208,169,0,141,
4,156,76,24,115
850 DATA 174,0,156,232,232,138,141,0,156,141,0,208,169,0,141,4,156,76,24,115,169
,0,141,4,156,141
860 DATA 30,208,173,4,156,105,1,141,4,156,201,18,16,27,162,0,232,189,17,140,157,
15,140,224,192,240
870 DATA 29,172,4,156,192,1,240,81,192,2,240,77,76,186,115,76,43,116,76,158,115,
76,59,115,76,181
880 DATA 116,76,106,116,173,4,156,201,1,240,207,173,0,156,174,6,156,224,2,240,65
,233,1,141,0,156
890 DATA 141,0,208,32,62,115,173,2,156,233,1,141,2,156,173,10,156,105,1,141,10,1
56,201,1,208,17
900 DATA 169,0,141,10,156,76,7,116,76,144,115,76,35,116,76,4,115,174,12,208,224,
2,240,92,174,4
910 DATA 208,224,0,240,233,76,106,116,105,1,141,0,156,141,0,208,76,223,115,169,0
,141,30,208,76,180
920 DATA 115,173,6,156,201,2,240,139,173,2,156,233,6,141,2,156,76,189,115,76,64,
117,76,198,114,76
930 DATA 75,115,160,0,169,0,153,15,140,200,192,192,240,36,76,72,116,162,255,160,
255,136,208,253,238,192
940 DATA 2,141,1,210,138,141,0,210,202,208,238,96,32,85,116,32,85,116,32,85,116,
76,70,116,169,160
950 DATA 141,1,210,173,12,156,233,1,141,12,156,201,2,240,7,201,1,240,11,76,158,1
16,169,18,141,213
960 DATA 159,76,64,116,169,17,141,213,159,76,64,116,169,16,141,213,159,169,0,141
,31,156,141,5,210,173
970 DATA 31,208,201,7,240,249,76,4,116,162,0,189,15,140,157,231,139,224,232,240,
4,232,76,183,116,169
980 DATA 0,141,30,208,173,2,156,233,40,141,2,156,169,50,141,0,210,169,175,141,1,
210,201,160,240,18
990 DATA 233,1,162,255,160,55,136,208,253,238,192,2,202,208,245,76,217,116,169,1
04,141,192,2,173,13,156
1000 DATA 105,1,141,13,156,201,10,240,27,105,16,141,188,159,173,14,156,105,16,14
1,187,159,173,15,156,105
1010 DATA 16,141,186,159,76,189,115,76,67,116,172,14,156,200,140,14,156,169,0,14
1,13,156,192,10,240,3
1020 DATA 76,3,117,174,15,156,232,142,15,156,160,0,140,14,156,76,3,117,173,26,15
6,201,2,240,96,162
1030 DATA 0,189,249,117,157,64,156,232,224,241,240,3,76,73,117,162,0,189,233,118
,157,48,157,232,224,241
1040 DATA 240,3,76,89,117,162,0,189,217,119,157,32,158,232,224,241,240,3,76,105,
117,162,0,173,26,156
```

```
1050 DATA 201,3,240,17,189,201,120,157,16,159,232,224,241,240,20,76,128,117,76,2
7,117,189,201,120,157,16
1060 DATA 159,232,224,161,240,3,76,145,117,169,2,141,26,156,76,142,117,162,0,189
,185,121,157,64,156,232
1070 DATA 224,241,240,3,76,169,117,162,0,189,169,122,157,48,157,232,224,241,240,
3,76,185,117,162,0,189
1080 DATA 153,123,157,32,158,232,224,241,240,3,76,201,117,162,0,189,137,124,157,
16,159,232,224,161,240,3
1090 DATA 76,217,117,169,3,141,26,156,169,2,141,27,156,169,18,141,241,159,76,142
,117,0,0,0,30,30
1100 DATA 30,30,30,30,30,30,30,0,170,181,173,176,169,174,167,128,128,167,168,175
,179,180,0,28,28,28
1110 DATA 28,28,28,28,28,28,0,0,0,10,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1120 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,66,10,0,0
1130 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1140 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,66,10,0,0,0,0;0,0,0,0,0,0,0,0,0
1150 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,66,10
1160 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1170 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,66,10,0,0,0,0,0,0,0,0,135,136,0
1180 DATA 0,0,0,0,135,136,0,0,0,0,135,136,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1190 DATA 66,2,3,2,3,2,3,2,3,2,3,2,3,2,3,2,3,2,3,2,3,2,3,2
1200 DATA 3,2,3,2,3,2,3,2,0,0,0,0,0,3,10,0,4,0,0,5,0,0,0,0,0
1210 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1220 DATA 0,0,66,10,0,4,0,0,5,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1230 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,66,10,0,4,0,0,5,0,0,0
1240 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1250 DATA 0,0,0,0,66,10,0,4,0,0,5,0,0,0,135,136,0,0,0,0,135,136,0,0,0,0
1260 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,135,136,0,0,0,0,66,2,3,2,6,9,3,2
1270 DATA 3,2,3,2,3,2,3,2,3,2,3,2,3,2,3,2,3,2,0,0,0,0,0,0,3
1280 DATA 2,3,2,3,2,3,2,10,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1290 DATA 0,4,0,0,5,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,66,10,0,0,0,0
1300 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,4,0,0,5,0,0,0,0,0,0
1310 DATA 0,0,0,0,0,0,0,66,10,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1320 DATA 0,0,0,4,0,0,5,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,66,10,0,0
1330 DATA 0,0,0,0,0,135,136,0,0,0,0,135,136,0,0,0,0,4,0,0,5,0,0,135,136,135
1340 DATA 136,0,0,0,0,0,0,0,0,66,2,3,2,3,2,3,2,3,2,3,2,3,2,3,2
1350 DATA 3,2,3,2,3,2,6,9,3,2,3,2,3,2,3,2,3,2,3,2,3,2,3,2,3,10
1360 DATA 0,4,0,0,5,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1370 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,66,10,0,4,0,0,5,0,0,0,0,0,0,0
1380 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1390 DATA 66,10,0,4,0,0,5,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1400 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,66,10,0,4,0,0,5,0,0,0,0,0,0
1410 DATA 0,0,0,0,0,0,135,136,0,0,0,0,0,0,135,136,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1420 DATA 0,0,66,2,3,2,6,9,3,2,3,2,3,2,3,2,3,2,3,2,3,2,3,2,3,2
1430 DATA 3,2,3,2,3,2,3,2,3,2,3,2,3,2,3,2,3,0,0,51,35,47,50,37,0,26
1440 DATA 0,16,16,16,16,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,44,41,54,37,51,0
1450 DATA 26,0,19,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,44,37,54,37
1460 DATA 44,0,26,0,17,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,30,30,30,30
1470 DATA 30,30,30,30,30,0,170,181,173,176,169,174,167,128,128,167,168,175,179,1
80,0,28,28,28,28,28
1480 DATA 28,28,28,28,0,0,0,10,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1490 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,66,10,0,0,0,0
1500 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1510 DATA 0,0,0,0,0,0,0,66,10,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1520 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,66,10,0,0
1530 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1540 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,66,10,0,0,0,0,0,0,0,0,0,135,136,0
1550 DATA 0,0,0,135,136,0,0,0,0,135,136,0,0,0,0,135,136,0,0,0,0,0,0,66,2
1560 DATA 3,2,3,2,3,2,3,2,3,2,3,2,3,2,3,2,3,2,3,2,3,2,3,2,3,2
1570 DATA 3,2,3,2,3,2,3,2,3,2,3,2,3,10,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1580 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,4,0,0,5,0
```

```
1590 DATA 66,10,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1600 DATA 0,0,0,0,0,0,0,4,0,0,5,0,66,10,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1610 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,4,0,0
1620 DATA 5,0,66,10,0,0,0,0,0,135,136,0,0,0,0,135,136,0,0,0,0,0,135,136
1630 DATA 0,0,0,0,0,135,136,0,0,0,4,0,0,5,0,66,2,3,2,3,2,3,2,3,2
1640 DATA 3,2,3,2,3,2,3,2,3,2,3,2,3,2,3,2,3,2,3,2,3,2,3,2
1650 DATA 6,9,3,2,3,10,0,4,0,0,5,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1660 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,66,10,0,4,0,0,5,0
1670 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1680 DATA 0,0,0,0,0,66,10,0,4,0,0,5,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1690 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,66,10,0,4,0,0
1700 DATA 5,0,0,0,0,0,0,0,0,135,136,0,0,0,0,0,0,0,0,135,136,0,0
1710 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,66,2,3,2,6,9,3,2,3,2,3,2,3,2,3,2,3,2
1720 DATA 3,0,0,0,0,0,0,0,0,2,3,2,3,2,3,2,3,2,3,2,3,10,0,0
1730 DATA 0,0,0,0,0,0,4,0,0,5,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,4
1740 DATA 0,0,5,0,0,0,0,0,0,0,66,10,0,0,0,0,0,0,0,4,0,0,5,0,0
1750 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,4,0,0,5,0,0,0,0,0,0,66,10
1760 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,4,0,0,5,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1770 DATA 0,4,0,0,5,0,0,0,0,0,0,0,66,10,0,0,0,0,0,0,0,0,4,0,0,5
1780 DATA 0,0,135,136,0,0,0,0,135,136,0,0,0,0,0,4,0,0,5,0,0,0,0,0,0,0
1790 DATA 66,2,3,2,3,2,3,2,3,2,3,6,9,2,3,2,3,2,3,2,3,2,3,2
1800 DATA 3,2,3,2,6,9,2,3,2,3,2,3,2,3,2
```

Nebenbei bemerkt . . .



„Rein in die Burg. Holt mir die neue COMPUTRONIC!"

„Unsere neun Schwaben" könnten es soooo viel einfacher haben: Mit einem Abonnement natürlich!

Die Abo-Abrufkarte finden Sie auf Seite 45!

Ein Abenteuer in 3 D!

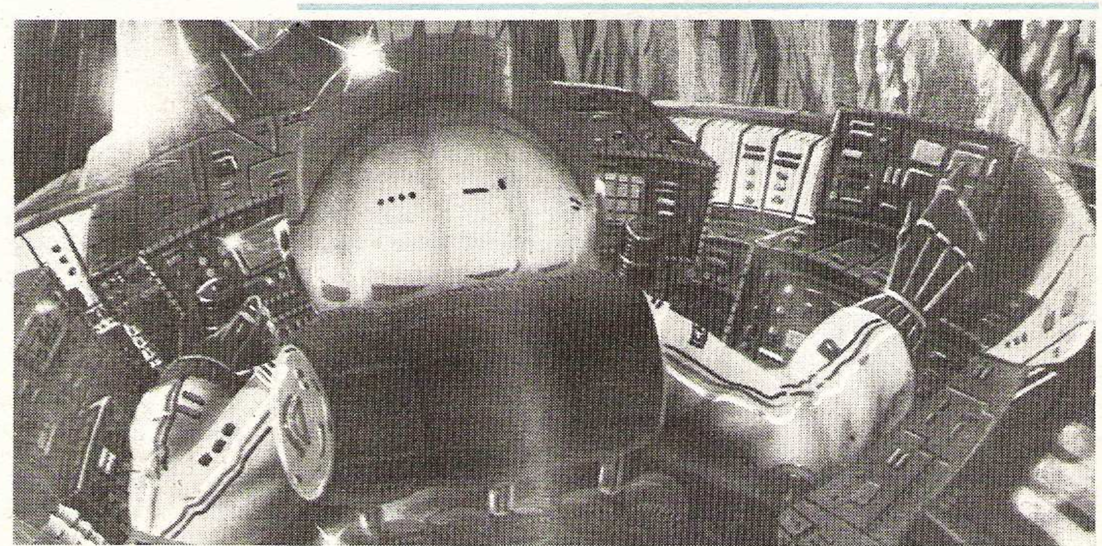
STARDUST

für den TI-99/4A

TEXAS INSTRUMENTS

Ein TOP-Programm, das es in sich hat!

Für alle „Texaner“ lautet die Mission:



DELTA 4-A und OMEGA 99 bewachen!

STARDUST ist der Name Ihres Raumschiffes, das Sie als Bordschütze durch die Galaxis steuern. Sie fliegen über die Oberfläche des Planeten OMEGA 99. Achtung: Feindliche Verbände greifen an! Sie haben nun die Aufgabe, mit gezieltem Sperrfeuer diese hinterlistigen – und vor allem schnellen – Burschen am Vorbeiflug zu hindern.

Für diese schwierige Mission stehen Ihnen vier Bomber, Marke „Stardust“, zur Verfügung. Pro Spielrunde haben Sie eine bestimmte Anzahl an Gegnern abzuschießen. Und beachten Sie, daß Ihre Energie begrenzt ist! Treffen Sie also schnell, so haben Sie stets die nötige Energie für Ihren Einsatz-Flug.

Wenn es Ihnen gelungen ist, den Planeten Omega 99 erfolgreich zu verteidigen, werden Sie zum Flug in den Raumsektor Delta 4-A „abkommandiert“, wo ein weiterer feindlicher Flottenverband versucht, seinen Heimatplaneten zu erreichen. Gelingt es auch nur einem einzigen Feind-Raumschiff, den linken Bildschirmrand „zu durchbrechen“, ist Ihre Mission gescheitert. „Andersherum wird auch ein Schuh 'draus“: Gelingt es Ihnen nämlich, den Flottenverband aufzuhalten, so werden sich die Feinde selbst vernichten, und Sie kehren als „Triumphator“ zurück zum Stützpunkt! (M. K.)

Steuerung der STARDUST auf „Omega 99“: *Joystick in Nullstellung = gerader Flug. Plus Feuertaste = gerader Schuß nach vorn. Joystick links-rechts = schräger Flug. Plus Feuertaste = Schuß in der entsprechenden Richtung. (Wenn Sie „aus dem Bild“ fliegen, verlieren Sie einen Stardust).*

Steuerung der „Stardust“ im Raumsektor „delta 4-A“: *Joystick gerade = Nullstellung. Plus Feuertaste = Auslösen einer Abwehr-Rakete. Joystick links-rechts = Flug in dieser Richtung. Plus Feuertaste = Auslösen der Abwehr-Rakete. Achtung! Nach Auslösen der Abwehr-Rakete übernimmt der Joystick das Lenken des Geschosses!*

Wichtig!

- ✦ Bei der Eingabe des Listings die Zeilen 10 bis 39 nicht abtippen, da sonst der Speicher ohne Erweiterung nicht ausreicht.
- ✦ In Zeile 500 ist darauf zu achten, daß die Buchstabenfolge „DFDFDF“ bei gleichzeitig gedrückter „CNTR“-Taste eingegeben werden muß. Da es sich um frei definierte Zeichen handelt, werden diese erst nach „RUN“ des Spiels sichtbar.
- ✦ Ist alles richtig eingegeben, erwartet Sie ein Spiel mit tollem 3D-Effekt mit irrer Farbgraphic!

```
10 ! **********************
11 ! *  S T A R D U S T   *
12 ! *  =============     *
13 ! *                    *
14 ! *     COPYRIGHT BY   *
15 ! *     W.H.DOELTSCH   *
16 ! *                    *
17 ! * 6108 WEITERSTADT 3 *
18 ! * ------------------ *
19 ! * A.D.HINTERSTEIN 10 *
20 ! *  TEL.06150-40547   *
21 ! **********************
22 ! * BENOETIGTE GERAETE *
23 ! * TI 99/4A   KONSOLE *
24 ! *  EXTENDED - BASIC  *
25 ! *      RECORDER      *
26 ! *                    *
27 ! *  SPEICHERBELEGUNG  *
28 ! * NACH RUN UND BREAK *
29 ! * CA.300 BYTES FREE! *
30 ! **********************
31 ! *   A C H T U N G    *
32 ! *                    *
33 ! * DIE ZEILEN  1 - 39 *
34 ! * SIND NUR INFORMATO-*
35 ! * RISCH. SIE DUERFEN *
36 ! * AUS SPEICHERPLATZ- *
37 ! * GRUENDEN NICHT EIN-*
38 ! * GEGEBEN WERDEN.    *
39 ! **********************
100 CALL CLEAR :: CALL SCREEN(2):: LEV=1 :: CALL MAGNIFY(3):: RANDOMIZE :: DIM B
$(7)
110 CALL COLOR(3,16,1,4,16,1,9,16,1,10,16,1,11,16,1,12,16,1,13,6,1):: GOTO 620
120 DATA 40,0000010387CFDFBF,41,80C0E0E1F3FFFBFD,42,00010387CDEDDDBE,43,C0E0F0F8
DC5E5F3E
130 DATA 44,0000041E337575F3,45,000001071F7FBFDF,46,48DCEEF7FBFDFEFF
140 DATA 64,0,65,0028542854101038,66,0000000000020502,67,05010103,68,0000000008
0408
150 DATA 69,4000008,70,54AA54AA541038FE,71,000000000050A050A,72,0501030F,73,00000
00040A040A
160 DATA 74,400080E,75,AAAAAAAAAAAAAAAA,35,0000387CAA7C,47,00000001,58,8,59,0000
0000001,33,FFFFFFFFFFFFFFFF
170 DATA 120,000201070102,121,0,122,004080E0804,123,0,128,845A773D0CBF7715,129,0
E9F770E0B0C102,130,06193053B6FEFEDC
180 DATA 132,0D000119E7271B,133,0,134,B0008098E7E4D8,135,0,136,0106182201030F13,
137,337C8,138,0001067CC8C8F0C,139,8
190 DATA 140,0080603E13130F03,141,01,142,8060184480C0F0C8,143,CC3E01,36,0,37,010
3070F1F7FFF0C,38,0,39,80C0E0F0F8FEFF3
200 DATA 60,0101010305050001,61,0002000500020001,62,00000080404,63,0080004000 8,1
31,E9FAFE4C38CC4244
210 DATA 76,0619F60F,77,0,78,0080F,79,0
220 DATA 76,004020150E1F0E15,77,204,78,00408,79,804
230 DATA 76,030E3CE71C0E,77,0,78,8008C290C4,79,0
240 DATA 76,183CE75A3C18,77,0,78,0,79,0
250 DATA 76,BDDB3C42,77,0,78,0,79,0
260 DATA 76,031CFF1C03,77,0,78,0,79,0
270 DATA 76,01030E0301,77,0,78,80C070C08,79,0,80,0103071D070301,81,0,82,80C0E0B8
E0C08,83,0
280 DATA 84,01030F390F0301,85,0,86,80C0F09CF0C08,87,0,88,01071F791F0701,89,0,90,
80E0F89EF8E08,91,0
290 DATA 92,01030F3FF93F0F03,93,01,94,80C0F0FC9FFCF0C,95,8
300 DATA 76,001866FF3C,77,0,78,0,79,0,80,001E2DF37F1E,81,0,82,000000C08,83,0
```



Und: Achten Sie auf „Buggin' Buster“, den Fehler-Teufel! Geben Sie Ihm keine Chance bei der Eingabe des Programms!

```
310 DATA 84,000F3FEFF07F1F,85,0,86,0000C070F0E08,87,0,88,00070F7FF7D87F3B,89,0F,
90,0080C0F8BC6CF870,91,C
320 DATA 92,03073F77FBDCFF3B,93,0F,94,C0E0FCEEDF3BFEDC,95,F
330 DATA 76,0000000000000103,77,02,78,000000000000080C,79,4,80,0000000000030607,8
1,0606
340 DATA 82,0000000000C060E,83,606
350 DATA 84,000000000071D16,85,17141C,86,000000000E0B868,87,E82838,88,00000000
0F393E27
360 DATA 89,2C2C243C,90,00000000F09C7CE4,91,3434243C
370 DATA 92,0000000F39393E27,93,2C2C2C2C243C,94,000000F09C9C7CE4,95,34343434243C
380 DATA 76,0001030D0301,77,0,78,0080C070C08,79,0,80,0003071A0703,81,0,82,00C0E0
B8E0C,83,0
390 DATA 84,00030F35350F03,85,0,86,00C0F05C5CF0C,87,0,88,00030F75750F03,89,0,90,
00C0F05E5EF0C,91,0
400 DATA 92,00071FEAEA1F07,93,0,94,00E0F8AFAFF8E,95,0
410 B$(1)="@A@@@A@@@A@@@AA@@@A@@@A@@@A"&RPT$("@",32)&"A@@@A@@@A@@@@A@@@A@@@A"&RP
T$("@",31)
420 B$(2)="@F@@@F@@@F@@@@@@@@F@@@F@@@F"&RPT$("@",32)&"F@@@F@@@@@@@@@@@F@@@F"&RP
T$("@",31):: B$(1)=B$(1)&B$(2)
430 B$(2)="BD@@BD@@BD@@BDBD@@BD@@BD@@BDCE@@CE@@CE@@CECE@@CE@@CE@@CE@@BD@@BD@@BD@
@@@BD@@BD@@BD@@@@CE@@CE@@CE@@@@CE@@CE@@CE@@"
440 B$(3)="GI@@GI@@GI@@@@@@@@GI@@GI@@GIHJ@@HJ@@HJ@@@@@@@@HJ@@HJ@@HJ@@GI@@GI@@@@@
@@@@@@@GI@@GI@@@@HJ@@HJ@@@@@@@@@@@@@HJ@@HJ@@" :: B$(2)=B$(2)&B$(3)
450 B$(3)=RPT$("@",28)&"A@@@A@@@A@@@A@@A@@@A@@@A@@@A"&RPT$("@",30)&"A@@@A@@@A@@@
@@@A@@@A@@@A@@"
460 B$(4)=RPT$("@",28)&"F@@@F@@@F@@@@@@@@@@F@@@F@@@F"&RPT$("@",30)&"F@@@F@@@@@@
@@@@@@@F@@@F@@" :: B$(3)=B$(3)&B$(4)
470 B$(4)="@CE@@CE@@CE@@@@@@CE@@CE@@CE@D@@BD@@BD@@BD@@BD@@BD@@BD@@BE@@CE@@CE@@CE
@@CE@@CE@@CE@@C@BD@@BD@@BD@@@@@@BD@@BD@@BD@"
480 B$(5)="@CE@@CE@@CE@@@@@@CE@@CE@@CE@I@@GI@@GI@@@@@@@@@@GI@@GI@@GJ@@HJ@@HJ@@@@
@@@@@@HJ@@HJ@@H@GI@@GI@@@@@@@@@@@@@@@GI@@GI@" :: B$(4)=B$(4)&B$(5)
490 B$(5)=": /: ; /  :/ ;  / ; / : /:/; score 000000 : fuel left /:; / ; / / ; /
:KKKKKKKKKKKK "
500 B$(6)=" DFDFDF /; /: ;/: : ; :/  ; / ; ;/ :; /: / : / ; / ;/ :  ; / ; / : /
; : / / :/ : ;; / / ; / ;/ : / : / ;  ;/ ; "
510 B$(7)=":; : /; /: : ;; / : /: ;/ ; ; :/ :  / :  ; : / ; /; :; / : ; / ;: / :
 ; ; / ;/: /;/;;: /  ; / ; :/ ; ; /: ; /: /" :: RETURN
520 DATA 9,6,3,10,1,9,1,2,6,2,5,13,12,6,13,12
530 DATA 14,5,3,12,1,14,1,2,6,2,5,13,12,6,13,12
540 DATA 13,4,4,14,1,13,1,2,14,2,5,9,15,6,9,15
550 DATA 14,4,4,14,1,14,1,2,5,2,5,13,12,6,13,12
560 DATA 7,3,5,16,1,7,1,2,11,2,5,14,8,6,14,8
570 DATA 5,3,5,16,1,5,1,2,8,2,5,7,15,6,7,15
580 DATA 5,2,6,18,1,5,1,2,11,2,5,14,8,6,14,8
590 DATA 13,2,6,18,1,13,1,2,7,2,5,14,12,6,14,12
600 DATA 7,1,7,20,1,7,1,2,14,2,5,9,15,6,9,15
610 DATA 14,1,7,20,1,14,1,2,6,2,5,13,12,6,13,12
620 CALL COLOR(1,14,1,2,6,2,5,13,12,6,13,12):: FOR I=1 TO 52 :: READ A,C$ :: CAL
L CHAR(A,C$):: NEXT I :: GOSUB 410 :: AN=10
630 CALL HCHAR(23,1,33,128):: CALL VCHAR(1,31,33,96)
640 DISPLAY AT(14,1):RPT$("()*+,-.",4)
650 DISPLAY AT(3,1):B$(5)&B$(6):B$(7):: DISPLAY AT(15,1):B$(1):: DISPLAY AT(13,5
)SIZE(19):"Press fire to begin"
660 DISPLAY AT(2,7)SIZE(15):"s t a r d u s t" :: CALL SPRITE(#1,132,5,157,120,#2
,36,2,159,120):: DISPLAY AT(24,5)SIZE(20):"c1985 willi doeltsch"
670 CALL POSITION(#1,Y,X):: GOSUB 1580 :: SP=X-95 :: ZE=Y-125 :: GOSUB 1580 :: C
ALL KEY(1,T,S):: IF T=18 THEN 800
680 A=-14*SGN(SP)+RND*7 :: GOSUB 1580 :: FA=-2*SGN(ZE)+RND*2 :: GOSUB 1580 :: CA
LL SOUND(-1000,110,30,800,30,850+(X*2),30,-8,10)
690 CALL MOTION(#1,FA,A,#2,FA,A):: GOSUB 1580 :: CALL KEY(1,T,S):: IF T<>18 THEN
 670 ELSE 800
700 RESTORE 300 :: GOSUB 1540 :: RESTORE 520 :: GOSUB 1550 :: RETURN
```

```
710 RESTORE 270 :: GOSUB 1540 :: RESTORE 530 :: GOSUB 1550 :: RETURN
720 RESTORE 330 :: GOSUB 1540 :: RESTORE 540 :: GOSUB 1550 :: RETURN
730 RESTORE 380 :: GOSUB 1540 :: RESTORE 550 :: GOSUB 1550 :: RETURN
740 RESTORE 300 :: GOSUB 1540 :: RESTORE 560 :: GOSUB 1550 :: RETURN
750 RESTORE 270 :: GOSUB 1540 :: RESTORE 570 :: GOSUB 1550 :: RETURN
760 RESTORE 330 :: GOSUB 1540 :: RESTORE 580 :: GOSUB 1550 :: RETURN
770 RESTORE 380 :: GOSUB 1540 :: RESTORE 590 :: GOSUB 1550 :: RETURN
780 RESTORE 300 :: GOSUB 1540 :: RESTORE 600 :: GOSUB 1550 :: RETURN
790 RESTORE 270 :: GOSUB 1540 :: RESTORE 610 :: GOSUB 1550 :: RETURN
800 CALL DELSPRITE(ALL):: DISPLAY AT(13,5)SIZE(19):": /;;  : /;/ ;  : /:;" :: GOSU
B 1580
810 DISPLAY AT(24,5)SIZE(20):"Prepare for level";LEV :: ON LEV GOSUB 700,710,720
,730,740,750,760,770,780,790
820 CALL SOUND(200,600,0,700,0,-2,0):: LA=224 :: CALL HCHAR(6,30-H,35,H):: CALL
HCHAR(24,5,33,23):: HH=H
830 CALL SPRITE(#1,132,5,157,120,#2,36,2,159,120,#23,36,2,27,LA)
840 LA=LA-1 :: IF LA<123 THEN GOSUB 1050 :: GOTO 830 :: ELSE CALL LOCATE(#23,27,
LA):: IF H=0 THEN 1090
850 CALL MOTION(#1,0,0,#2,0,0):: CALL SPRITE(#4,76,FA,104,INT(RND*(176-64))+64,S
PE,SPE*SGN(RND-.5)):: GOSUB 1580
860 FOR I=80 TO 92 STEP 4 :: CALL PATTERN(#4,I):: CALL SOUND(-2350,110,30,800,30
,1000,30,-8,18):: FOR A=1 TO LP
870 CALL JOYST(1,X,Y):: IF X=4 THEN CALL PATTERN(#1,140):: GOTO 910 ELSE IF X=-4
 THEN CALL PATTERN(#1,136):: GOTO 940 ELSE IF FL THEN 890
880 CALL MOTION(#1,0,0,#2,0,0):: CALL PATTERN(#1,132):: FL=-1 :: CALL POSITION(#
1,ZE,SP):: IF (SP<20)+(SP>228)THEN GOSUB 1050 :: GOTO 830
890 CALL KEY(1,T,S):: IF T<>18 THEN 970 ELSE CALL POSITION(#1,ZE,SP)
900 CALL SPRITE(#3,120,7,ZE,SP,-17,0):: GOSUB 1560 :: IF HIT THEN 840 ELSE 980
910 CALL POSITION(#1,ZE,SP):: IF SP>220 THEN GOSUB 1050 :: GOTO 830 ELSE FL=0
920 CALL MOTION(#1,0,18,#2,0,18):: CALL KEY(1,T,S):: IF T<>18 THEN 970 ELSE CALL
 MOTION(#1,0,0,#2,0,0)
930 CALL POSITION(#1,ZE,SP):: CALL SPRITE(#3,120,7,ZE-5,SP+4,-17,17):: GOSUB 156
0 :: IF HIT THEN CALL PATTERN(#1,132):: FL=0 :: GOTO 840 ELSE 980
940 CALL POSITION(#1,ZE,SP):: IF SP<32 THEN GOSUB 1050 :: GOTO 830 ELSE FL=0
950 CALL MOTION(#1,0,-18,#2,0,-18):: CALL KEY(1,T,S):: IF T<>18 THEN 970 ELSE CA
LL MOTION(#1,0,0,#2,0,0)
960 CALL POSITION(#1,ZE,SP):: CALL SPRITE(#3,120,7,ZE-5,SP-6,-17,-17):: GOSUB 15
60 :: IF HIT THEN CALL PATTERN(#1,132):: FL=0 :: GOTO 840 ELSE 980
970 GOSUB 1580 :: NEXT A :: LA=LA-1 :: CALL LOCATE(#23,27,LA)
980 GOSUB 1580 :: NEXT I :: CALL DELSPRITE(#4):: LA=LA-1 :: CALL LOCATE(#23,27,L
A):: GOTO 840
990 CALL DELSPRITE(#4):: CALL HCHAR(5,19,75,11):: GOTO 810
1000 CALL DELSPRITE(#3):: CALL PATTERN(#4,128):: CALL SOUND(-400,-7,0):: CALL MO
TION(#4,3,3):: CALL SOUND(-400,-6,6):: CALL PATTERN(#1,132)
1010 GOSUB 1580 :: CALL POSITION(#4,ZE,SP):: CALL SPRITE(#5,128,7,ZE,SP,3,-3)::
GOSUB 1580 :: CALL POSITION(#1,ZE,SP):: CALL LOCATE(#2,159,SP)
1020 CALL SOUND(-400,-6,12):: GOSUB 1580 :: CALL SOUND(-600,-6,16):: CALL DELSPR
ITE(#4,#5)
1030 GOSUB 1580 :: CALL HCHAR(6,30-H,32):: H=H-1
1040 SCORE=SCORE+(LEV*50):: DISPLAY AT(4,7)SIZE(7):SCORE :: RETURN
1050 CALL MOTION(#1,-1,1,#2,-1,-1):: CALL SOUND(-400,-7,0):: CALL PATTERN(#1,128
,#2,128)
1060 CALL HCHAR(6,AN,32,2):: AN=AN-2 :: IF AN=2 THEN 1490 ELSE CALL HCHAR(6,AN,3
2,2):: CALL DELSPRITE(ALL)
1070 LA=224 :: CALL LOCATE(#23,27,LA):: CALL HCHAR(6,30-HH,35,HH):: H=HH
1080 RETURN
1090 CALL DELSPRITE(ALL):: DISPLAY AT(11,1):B$(7)&B$(7):B$(7)
1100 DISPLAY AT(24,3)SIZE(24):"Prepare for special game"
1110 RESTORE 200 :: FOR I=1 TO 16 :: READ A,C$ :: CALL CHAR(A,C$):: NEXT I
1120 A=64 :: FOR I=17 TO 22 :: CALL SPRITE(#I,132,1,A,245):: A=A+16 :: NEXT I ::
 A=64 :: FOR I=23 TO 28 :: CALL SPRITE(#I,132,1,A,8):: A=A+16 :: NEXT I
```

```
1130 ON LEV GOTO 1190,1150,1160,1170,1180,1190,1200,1190,1150,1160
1140 RESTORE 210 :: GOTO 1210
1150 RESTORE 300 :: GOTO 1210
1160 RESTORE 230 :: GOTO 1210
1170 RESTORE 270 :: GOTO 1210
1180 RESTORE 250 :: GOTO 1210
1190 RESTORE 240 :: GOTO 1210
1200 RESTORE 220
1210 FOR I=1 TO 4 :: READ A,C$ :: CALL CHAR(A,C$):: NEXT I
1220 A=64 :: FOR I=4 TO 9 :: CALL SPRITE(#I,76,INT(RND*13)+3,A,230,0,INT(RND*-3)
+-1):: A=A+16 :: NEXT I :: CALL HCHAR(24,3,33,26)
1230 CALL SPRITE(#1,132,5,163,120):: CALL SOUND(100,1400,0)
1240 FOR I=1 TO 10+(LEV*3)
1250 CALL COINC(ALL,HIT):: IF HIT THEN 1430
1260 CALL JOYST(1,X,Y):: IF X=4 THEN 1290 ELSE IF X=-4 THEN 1270 ELSE CALL MOTIO
N(#1,0,0):: GOTO 1310
1270 CALL COINC(ALL,HIT):: IF HIT THEN 1430
1280 CALL POSITION(#1,ZE,SP):: IF SP<32 THEN CALL MOTION(#1,0,0):: GOTO 1310 ELS
E CALL MOTION(#1,0,-20):: GOTO 1310
1290 CALL COINC(ALL,HIT):: IF HIT THEN 1430
1300 CALL POSITION(#1,ZE,SP):: IF SP>214 THEN CALL MOTION(#1,0,0):: GOTO 1310 EL
SE CALL MOTION(#1,0,20)
1310 CALL KEY(1,T,S):: IF T<>18 THEN 1250 ELSE CALL MOTION(#1,0,0):: CALL POSITI
ON(#1,ZE,SP):: CALL SOUND(-1570,800,30,800,30,2500,30,-8,12)
1320 CALL SPRITE(#2,60,16,ZE-6,SP,-20,0)
1330 FOR H=1 TO 16 :: CALL KEY(1,T,S):: IF T=18 THEN 1350 ELSE CALL JOYST(1,X,Y)
:: CALL MOTION(#2,-20,X)
1340 NEXT H :: CALL DELSPRITE(#2):: CALL DELSPRITE(#2):: CALL COINC(ALL,HIT):: I
F HIT THEN 1370 ELSE 1260
1350 CALL SOUND(-250,-6,8):: CALL POSITION(#2,ZE,SP):: A=INT((ZE/8)/2):: CALL CO
INC(#2,#A,8,HIT):: CALL PATTERN(#2,128)
1360 IF HIT THEN 1370 ELSE CALL DELSPRITE(#2):: CALL DELSPRITE(#2):: GOTO 1250
1370 CALL LOCATE(#A,(A*8)*2,230):: CALL DELSPRITE(#2):: CALL SOUND(300,-7,5):: G
OSUB 1040
1380 NEXT I
1390 CALL MOTION(#1,0,0):: FOR I=9 TO 4 STEP -1 :: CALL SOUND(-280,-7,I*2-7):: C
ALL PATTERN(#I,128):: CALL MOTION(#I,0,0):: FOR A=1 TO 55
1400 NEXT A :: CALL DELSPRITE(#I):: NEXT I :: LEV=LEV+1 :: IF LEV>10 THEN 1490
1410 CALL SOUND(900,195,5,246,5,349,5):: CALL SOUND(4250,261,8,329,8,391,8)
1420 CALL DELSPRITE(ALL):: DISPLAY AT(14,1):RPT$("()*+,-.",4):: DISPLAY AT(15,1)
:B$(1):: GOTO 810
1430 CALL MOTION(#1,0,0):: FOR I=1 TO 5 :: CALL COLOR(1,INT(RND*13)+3,2):: NEXT
I :: CALL COLOR(1,FA,2)
1440 CALL POSITION(#1,A,FA):: FOR I=4 TO 9 :: CALL MOTION(#I,0,0):: CALL POSITIO
N(#I,ZE,SP):: CALL PATTERN(#I,84):: CALL MOTION(#I,(A-ZE)/2,(FA-SP)/2)
1450 CALL COINC(#I,#1,8,HIT):: IF HIT THEN 1460 ELSE 1450
1460 CALL DELSPRITE(#I):: CALL PATTERN(#1,128):: CALL SOUND(100,-7,0):: CALL PAT
TERN(#1,132)
1470 FOR X=1 TO 5 :: CALL COLOR(#1,16,#1,5):: NEXT X :: NEXT I :: CALL PATTERN(#
1,128)
1480 FOR I=2 TO 5 :: CALL SOUND(-900,-7,I):: CALL SPRITE(#I,128,INT(RND*13)+1,A,
FA,INT(RND*-2)+-2,INT(RND*2)+2*SGN(RND-.5)):: NEXT I :: GOSUB 1050 :: GOTO 1420
1490 CALL DELSPRITE(ALL):: IF SCORE<=HIC THEN 1500 ELSE HIC=SCORE
1500 CALL SPRITE(#1,132,5,157,120,#2,36,2,159,120)
1510 DISPLAY AT(8,4)SIZE(22):"highscore       ";HIC :: DISPLAY AT(10,4)SIZE(22):
"spielpunkte     ";SCORE
1520 DISPLAY AT(12,4)SIZE(22):"neues spiel      j  n" :: DISPLAY AT(14,1):RPT$("
()*+,-.",4):: GOSUB 1580
1530 CALL KEY(3,T,S):: IF T=74 THEN SCORE=0 :: AN=10 :: LEV=1 :: GOTO 650 ELSE I
F T=78 THEN CALL CLEAR :: END ELSE GOSUB 1580 :: GOTO 1530
1540 FOR I=1 TO 20 :: READ A,C$ :: CALL CHAR(A,C$):: GOSUB 1580 :: NEXT I :: HH=
```

```
1550 READ FA,LP,SPE,H :: FOR I=1 TO 4 :: READ X,Y,SP :: CALL COLOR(X,Y,SP):: GOS
UB 1580 :: NEXT I :: RETURN
1560 FOR X=1 TO 4 :: CALL COINC(#3,#4,10,HIT):: IF HIT THEN 1000
1570 GOSUB 1580 :: NEXT X :: CALL DELSPRITE(#3):: RETURN
1580 DISPLAY AT(15,1):B$(F):: F=F+1 :: IF F=5 THEN F=1
1590 RETURN
```

✽✽ TOP! | STARDUST | TOP! ✽✽

TOP-PROGRAMM!

SPIDER MUTANTS

ZX-81 mit 16k RAM

Eine gewaltige Spinne will Ihnen „an's Leder“!

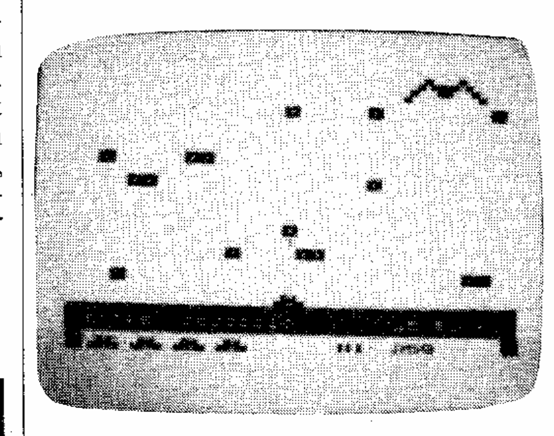
SPIDER MUTANTS ist der Kampf gegen eine garstige Galaxis-Spinne, die versucht, alles Leben auf dem Planeten „Sinclair“ zu zerstören! Sie haben nun die schwierige Aufgabe übernommen, mit Ihrem Raumpanzer dieser Kreatur den Garaus zu machen.

Das Spiel SPIDER MUTANTS ist ein Programm für den ZX-81 mit mindestens 16K RAM. Es verfügt über fünf Schwierigkeits-Stufen – Stufe 5 ist nur für „Profis“. Während des Spielablaufs zeigen Kontroll-Instrumente ständig die aktuellen Scores, High-Scores und Levels an; ebenso die Anzahl der eigenen Kanonen.

SPIDER MUTANTS ist ein – sagen wir einmal: – „ungewöhnliches“ Spiel für den ZX-81. Es besticht durch seine Schnelligkeit und ist äußerst interessant. Die Redaktion meint, ein Spiel, das jeder ZX-81-Benutzer haben sollte! (M. K.)

Anleitung zum Abtippen:

Als erstes gibt man das kurze Programm zur Reservierung des Speicherplatzes für den Maschinencode ein. Dabei ist darauf zu achten, daß die REM-Zeile mindestens 25 Zeichen enthält. Hat man das Programm eingegeben, startet man es mit **„RUN“/„Newline“**. Nach kurzer Zeit erscheint auf dem Bildschirm **„1 REM“**. Nun gibt man **„GOTO 90“** und **„Newline“** ein. Wenn jetzt die Länge der REM-Zeile mit 4884 angegeben wird und das Programm mit der Fehlermeldung **„6/110“** abbricht, kann man die Zeilen 10 bis 110 löschen, damit nur noch eine REM-Zeile mit der Zeilennummer 0 übrig bleibt. Nun gibt man das Programm zur Eingabe des Maschinencodes ein, und startet es ebenfalls mit **„RUN“**. Jetzt gibt man zuerst die Startadresse des Maschinencodes ein und dann beliebig viele Bytes in hexadezimaler Schreibweise. Die Leerstelle zwischen den einzelnen Bytes kann auch weggelassen werden. Hat man die Bytes eingegeben, wartet das Programm auf einen Tastendruck, um dann wieder nach der Adresse zu fragen. Hat man so den ganzen Maschinencode eingegeben, kann das Eingabe-Programm gelöscht werden, so daß wieder nur die REM-Zeile mit der Zeilennummer 0 übrig bleibt, nur daß sie jetzt den Maschinencode enthält. Jetzt kann man das Basic-Listing zu „SPIDER MUTANTS“ eingeben, und das Programm ist fertig. Vor dem ersten Programmstart sollte man sich eine Sicherheitskopie auf Cassette anfertigen, da das Programm abstürzen kann, wenn man den Maschinencode falsch eingegeben hat.



TEIL EINS

```
 10 REM ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 20 LET A$="0110132A1440361D2336EA2336762336762
    309CDB014C30C06"
 30 LET A=16514
 40 FOR N=1 TO LEN A$ STEP 2
 50 POKE A,16*(CODE A$(N)-28)+CODE A$(N+1)-28
 60 LET A=A+1
 70 NEXT N
 80 RAND USR 16514
 90 PRINT PEEK 16511+256*PEEK 16512
100 POKE 16510,0
110 PRINT 1/0
```

SPIDER MUTANTS TEIL ZWO

```
 10 REM M.CODE EINGABE-PROGR.
 20 CLS
 30 PRINT "ADRESSE ?  ";
 40 INPUT A
 50 PRINT A
 60 PRINT ,,,,,,"BITTE MASCHINENCODE EINGEBEN."
 70 INPUT A$
 80 IF LEN A$<2 THEN GOTO 20
 90 IF A$(1)=" " THEN LET A$=A$(2 TO )
100 POKE A,16*(CODE A$(1)-28)+CODE A$(2)-28
110 LET A$=A$(3 TO )
120 LET A=A+1
130 IF LEN A$>1 THEN GOTO 80
140 CLS
150 PRINT "OK."
160 IF INKEY$="" THEN GOTO 160
170 GOTO 20
```

TEIL DREI

```
16514  76 76 01 21 C3 4F 46 00
16522  00 00 04 00 87 00 00 00
16530  00 00 06 02 8B 01 86 00
16538  00 00 02 00 00 00 00 00
16546  01 00 00 00 00 04 00 87
16554  00 00 00 00 00 85 02 8B
16562  01 05 00 00 00 00 00 01
16570  00 02 00 00 00 01 0E FF
16578  2A 0C 40 23 16 00 3A C0
16586  40 5F FE 17 30 06 FE 00
16594  28 09 18 0C 3E FF 32 C1
16602  40 18 05 3E 01 32 C1 40
16610  3A C1 40 47 3A C0 40 80
16618  32 C0 40 19 3A BF 40 FE
16626  01 20 0A 11 89 40 3E 02
16634  32 BF 40 18 08 11 A4 40
16642  3E 01 32 BF 40 0E 03 06
16650  09 1A 77 23 13 10 FA D5
16658  11 18 00 19 D1 0D 20 EF
16666  18 01 11 2A 0C 40 11 75
16674  02 3A 1C 41 83 5F 19 36
16682  00 23 36 00 23 36 00 3A
16690  25 40 FE E7 28 0D FE F7
16698  20 2E 3A 26 40 FE DF 28
16706  09 18 25 3A 26 40 FE DD
16714  20 1E 21 1C 41 7E FE 02
16722  38 46 35 7E 2A 0C 40 11
16730  75 02 83 5F 19 7E FE 00
16738  28 36 CD 9A 41 C3 3B 44
16746  3A 25 40 FE EF 20 29 3A
16754  26 40 FE F5 28 04 FE F7
16762  20 1E 21 1C 41 7E FE 1A
16770  30 16 34 7E 2A 0C 40 11
16778  77 02 83 5F 19 7E FE 00
16786  28 06 CD 9A 41 C3 3B 44
16794  2A 0C 40 11 75 02 3A 1C
16802  41 83 5F 19 36 87 23 36
16810  AE 23 36 04 C9 3A 25 40
16818  FE E7 28 0F FE EF C0 3A
16826  26 40 FE F5 28 0B FE FD
16834  C0 18 06 3A 26 40 FE DD
16842  C0 2A 0C 40 11 14 02 19
16850  06 3B 7E FE 2E C8 23 10
16858  F9 2A 0C 40 11 55 02 19
16866  3A 1C 41 16 00 5F 19 36
16874  2E C9 2A 0C 40 11 64 00
16882  19 0E 10 06 20 7E FE 93
16890  20 48 36 00 E5 2B 7E FE
16898  00 28 0E FE 76 CA 86 42
16906  36 88 FE 2E CC ED 45 18
16914  73 36 93 3A 85 40 FE 20
16922  30 1A FE 1F 28 10 FE 1E
16930  28 06 ED 5F CB 47 20 5C
16938  ED 5F CB 4F 20 56 ED 5F
16946  CB 57 20 50 ED 5F CB 5F
16954  20 4A 11 21 00 19 36 0B
16962  18 42 FE 08 20 04 36 00
```

```
16970  18 3B FE 2E 20 37 E5 36
16978  00 11 DF FF 19 7E FE 00
16986  20 05 36 2E E1 18 26 36
16994  08 FE 0B 20 05 CD D8 45
17002  18 1A FE 17 20 0B CD D8
17010  45 CD D8 45 CD D8 45 18
17018  0B FE 92 28 04 FE 93 20
17026  03 CD ED 45 E1 23 05 C2
17034  F7 41 23 0D C2 F5 41 2A
17042  0C 40 11 44 00 19 06 20
17050  7E FE 2E 20 0E 36 00 E5
17058  11 DF FF 19 7E FE 8B E1
17066  CA 10 45 23 10 EA C9 3A
17074  85 40 FE 21 28 20 FE 20
17082  28 17 FE 1F 28 0E FE 1E
17090  28 05 ED 5F CB 47 C8 ED
17098  5F CB 4F C8 ED 5F CB 57
17106  C8 ED 5F CB 5F C8 ED 5F
17114  CB 67 28 23 CB 6F 28 1F
17122  2A 0C 40 11 47 00 3A C0
17130  40 83 5F 3A C1 40 CB 7F
17138  20 02 1D 1D 1C 19 36 17
17146  11 21 00 19 36 17 C9 2A
17154  0C 40 11 47 00 3A C0 40
17162  83 5F 3A C1 40 CB 7F 20
17170  02 1D 1D 1C 19 36 0B 11
17178  21 00 19 36 0B C9 2A 0C
17186  40 11 53 02 19 06 20 7E
17194  FE 17 20 37 36 00 E5 11
17202  21 00 19 7E FE 00 28 08
17210  FE 17 28 04 E1 C3 3B 44
17218  E5 C5 06 20 2A 0C 40 11
17226  74 02 19 7E FE 17 20 09
17234  3A 85 40 FE 21 28 02 36
17242  00 23 10 EF C1 E1 36 17
17250  E1 18 16 FE 0B 20 12 E5
17258  36 00 11 21 00 19 7E E1
17266  FE 17 28 05 FE 00 C2 3B
17274  44 23 10 AB 2A 0C 40 11
17282  51 02 19 0E 0F 06 20 7E
17290  FE 92 20 49 36 00 E5 23
17298  7E FE 00 28 0F FE 76 CA
17306  2F 44 36 08 FE 2E CC ED
17314  45 C3 2F 44 36 92 3A 85
17322  40 FE 20 30 1A FE 1F 28
17330  10 FE 1E 28 06 ED 5F CB
17338  47 20 72 ED 5F CB 4F 20
17346  6C ED 5F CB 57 20 66 ED
17354  5F CB 5F 20 60 11 21 00
17362  19 36 0B 18 58 FE 17 20
17370  2E 36 00 E5 11 21 00 ED
17378  5F CB 47 20 02 1D 1D 1C
17386  19 7E FE 00 28 15 FE 76
17394  28 3B 36 08 FE 2E 20 35
17402  CD D8 45 CD D8 45 CD D8
17410  45 18 2A 36 17 18 26 FE
17418  88 20 04 36 00 18 1F FE
17426  0B 20 1B E5 36 00 11 21
17434  00 19 7E FE 00 20 05 36
17442  0B E1 18 0A 36 88 FE 2E
17450  20 03 CD D8 45 E1 2B 05
17458  C2 89 43 2B 0D C2 87 43
17466  C9 06 04 C5 CD 9B 45 C1
17474  10 F9 CD 24 46 06 13 3A
17482  1C 41 4F C5 0C CD F5 08
17490  3E 81 D7 3E 87 D7 3E 82
17498  D7 06 05 CD 26 46 C1 C5
17506  05 C5 05 CD F5 08 3E 17
17514  D7 AF D7 3C D7 3C D7 3E
17522  14 D7 3E 06 D7 C1 CD F5
17530  08 3E 16 D7 AF D7 D7 3C
17538  D7 3E 18 D7 CD 9B 45 C1
17546  C5 CD F5 08 CD 9B 45 3E
17554  83 D7 3E 02 D7 AF D7 D7
17562  3E 17 D7 3E 02 D7 CD 24
17570  46 C1 C5 05 C5 05 CD F5
17578  08 AF 06 06 D7 10 FD C1
17586  CD F5 08 AF 06 05 D7 10
17594  FD C1 CD F5 08 3E 87 D7
17602  AF D7 D7 D7 3E 83 D7 AF
17610  D7 3E 01 32 84 40 C9 00
17618  00 83 00 04 04 00 00 01
17626  00 88 02 00 00 00 85 02
17634  01 05 02 00 00 83 00 00
17642  87 00 00 00 01 00 00 02
17650  01 00 00 01 87 00 83 00
17658  01 01 04 00 00 00 87 04
17666  00 00 00 00 00 00 00 02
17674  00 00 00 00 04 02 CD 9B
17682  45 CD 9B 45 21 C1 40 3A
17690  C0 40 96 F5 C6 26 16 00
17698  5F 2A 0C 40 19 06 05 C5
17706  36 0B 06 08 CD 26 46 36
17714  8B 06 08 CD 26 46 C1 10
17722  EE F1 16 00 5F 2A 0C 40
17730  23 23 19 E5 11 D1 44 CD
17738  85 45 06 40 CD 26 46 E1
17746  E5 CD 85 45 06 40 CD 26
17754  46 E1 E5 CD 85 45 06 40
17762  CD 26 46 E1 0E 03 06 07
```

17770	36	00	23	10	FB	11	1A	00
17778	19	0D	20	F2	3E	02	32	84
17786	40	06	32	C5	CD	D8	45	C1
17794	10	F9	C9	0E	03	06	07	1A
17802	CB	B7	77	23	13	10	F8	D5
17810	11	1A	00	19	D1	0D	20	ED
17818	C9	2A	0C	40	0E	18	06	20
17826	23	7E	C6	80	77	10	F9	23
17834	0D	20	F3	C9	ED	5F	CB	BF
17842	CB	4F	C0	FE	03	D8	FE	0A
17850	D0	F5	ED	5F	CB	47	28	0B
17858	F1	47	0E	1F	CD	F5	08	3E
17866	93	D7	C9	F1	47	0E	00	CD
17874	F5	08	3E	92	D7	C9	E5	2A
17882	0C	40	11	C5	02	19	7E	FE
17890	A5	38	05	36	9C	2B	18	F6
17898	34	E1	C9	E5	2A	0C	40	11
17906	C4	02	19	7E	FE	A5	38	05
17914	36	9C	2B	18	F6	34	E1	C9
17922	2A	0C	40	11	D4	02	19	3A
17930	85	40	C6	80	BE	C8	77	06
17938	10	C6	80	77	C5	06	14	0E
17946	FF	0D	20	FD	10	F9	C1	10
17954	F0	C9	06	30	0E	FF	0D	20
17962	FD	10	F9	C9	80	88	A8	B4
17970	B7	AA	8E	80	9C	9C	9C	9C
17978	9C	9E	9D	A2	80	80	80	80
17986	80	80	80	B1	AA	BB	AA	B1
17994	8E	80	9C	80	80	ED	5F	CB
18002	BF	CB	B7	CB	AF	CB	A7	3C
18010	32	C0	40	AF	32	22	40	32
18018	84	40	4F	06	14	CD	F5	08
18026	06	20	3E	8A	D7	10	FD	11
18034	2E	46	01	21	00	CD	6B	0B
18042	06	1E	3E	03	D7	10	FD	3E
18050	80	D7	CD	02	46	CD	C2	40
18058	CD	AF	41	CD	EC	41	CD	B1
18066	42	CD	20	43	CD	AE	45	2A
18074	0C	40	11	C2	02	19	7E	FE
18082	9F	20	0B	3E	21	32	85	40
18090	CD	02	46	C3	F2	46	FE	9D
18098	C2	C7	46	3A	85	40	FE	20
18106	30	36	3E	20	32	85	40	CD
18114	02	46	C3	F2	46	23	7E	FE
18122	A2	20	12	3A	85	40	FE	1F
18130	30	1E	3E	1F	32	85	40	CD
18138	02	46	C3	F2	46	FE	9F	20
18146	0F	3A	85	40	FE	1E	30	08
18154	3E	1E	32	85	40	CD	02	46
18162	3A	84	40	FE	00	C0	2A	25
18170	40	7C	FE	FD	C2	87	46	7D
18178	FE	7F	C2	87	46	C9	06	09
18186	08	05	09	08	05	08	0A	04
18194	08	09	04	07	08	04	06	08
18202	04	05	08	04	04	09	05	04
18210	0A	05	03	08	06	03	08	06
18218	04	09	07	04	0A	07	05	08
18226	07	06	08	07	07	08	07	08
18234	09	08	08	0A	08	09	08	09
18242	09	08	09	08	09	0A	08	0A
18250	0A	07	08	0A	06	08	0A	05
18258	08	0A	04	0A	09	04	09	09
18266	03	08	08	03	08	0A	0C	83
18274	0A	0D	01	09	0D	85	08	0D
18282	86	07	0C	83	07	0B	83	08
18290	0B	05	09	0B	05	0A	0B	82
18298	0B	0B	05	0C	0B	05	0D	0B
18306	01	05	0F	04	06	0F	01	07
18314	0F	04	08	0F	05	09	0F	05
18322	0A	0F	82	05	13	04	06	13
18330	05	07	13	05	08	13	05	09
18338	13	05	0A	13	82	0A	12	83
18346	0A	11	86	09	10	85	08	10
18354	87	08	11	01	07	11	87	07
18362	12	83	09	15	03	09	16	03
18370	08	16	85	07	16	04	07	15
18378	83	08	14	85	09	14	85	0A
18386	15	86	0A	16	06	0A	18	05
18394	09	18	05	08	18	07	07	18
18402	04	08	19	86	09	1B	03	09
18410	1C	03	11	03	08	10	03	08
18418	0F	03	08	0E	03	08	0D	03
18426	08	0C	03	08	0B	03	08	0D
18434	04	08	0E	05	08	0F	06	08
18442	0E	07	08	0D	08	08	0B	09
18450	08	0C	09	08	0D	09	08	0E
18458	09	08	0F	09	08	10	09	08
18466	11	09	08	0E	0B	04	0F	0B
18474	05	10	0B	05	11	0B	02	11
18482	0C	83	11	0D	84	10	0D	85
18490	0F	0D	85	0E	0D	87	0D	0D
18498	87	0D	0E	83	0D	0F	83	0D
18506	10	83	0C	0F	04	0D	0F	82
18514	0E	0F	05	0F	0F	05	10	0F
18522	05	11	0F	82	11	12	06	11
18530	11	86	10	10	85	0F	10	87
18538	0F	11	01	0E	11	87	0E	12
18546	83	0E	13	04	0F	13	05	10

Fortsetzung auf Seite 62!

Die aktuelle UMFRAGE!

„Meinungsforscher“ Gallup: Umfrage zum Thema „Computer“

Im Auftrag der Messe-Gesellschaft Frankfurt führte das bekannte Meinungsforschungsinstitut Gallup die 1. internationale repräsentative Umfrage zum Thema Mikrocomputer durch, und zwar in den sechs führenden Industrienationen USA, Japan, Bundesrepublik Deutschland, Frankreich, Schweiz und Großbritannien.

Hier die wichtigsten Ergebnisse:

Bundesrepublik führt bei Absatzchancen für Mikrocomputer in Europa bis Mitte 1986.
Für 6 Prozent aller Bundesbürger ist für die kommenden 12 Monate die Anschaffung eines Mikrocomputers für den Arbeitsplatz geplant.

Alle Welt fühlt sich über Mikrocomputer schlecht informiert.
Als „nicht ausreichend“ bis „mangelhaft“ benoten Amerikaner, Briten, Deutsche, Franzosen, Japaner und Schweizer ihren Informationsstand zum Thema Mikrocomputer. Am schlechtesten informiert fühlen sich die Briten.

Medien – weltweit Info-Quelle Nr. 1
Messen und Ausstellungen in der Schweiz und Deutschland wichtig. 15 Prozent aller Schweizer und 13 Prozent aller Bundesbürger nennen Fachmessen als wichtige Informationsquelle zum Thema Mikrocomputer.

Wettbewerbsfähigkeit von Handel und Industrie verlangt Einsatz von Mikrocomputer.
In den sechs untersuchten Industrieländern gilt die Überzeugung: Die Wettbewerbsfähigkeit von Handel und Industrie verlangt den Einsatz von Mikrocomputern. Den Einsatz von Mikrocomputern aus diesen Gründen befürworten am stärksten die Briten und Schweizer mit je 77 Prozent.

Die Wettbewerbsfähigkeit von Handel und Industrie verlangt den Einsatz von Mikrocomputern.
Das meinen:
Großbritannien 77 %
Schweiz 77 %
Frankreich 72 %
Bundesrepublik Deutschland 68 %
USA 57 %
Japan 44 %

MICRO-COMPUTER '86
29. 1. – 2. 2. 1986

Logisches Denken wird durch Mikrocomputer noch stärker gefördert als Kreativität.
Logisches Denken wird durch Umgang mit Mikrocomputern mehr gefördert als Kreativität. Das zumindest ist die Meinung sowohl in der Bundesrepublik als auch in Frankreich, Großbritannien und der Schweiz.



Amerikaner und Briten stehen am positivsten zum Mikrocomputer.
Die reale Einstellung zum Mikrocomputer ist in den USA und Großbritannien weitaus positiver als in der Bundesrepublik, Frankreich und der Schweiz. Stärkste Vorbehalte dagegen zeigen die Japaner.

Amerikaner haben die größte Erfahrung mit Mikrocomputern am Arbeitsplatz (18 %).

Überall ist man der Meinung: Mikrocomputer gehören zur Schulausbildung.
In allen sechs Industrieländern, die repräsentativ befragt wurden, besteht die Ansicht, daß der Mikrocomputer zur Ausbildung in der Schule gehört. Am stärksten wird der Einsatz von Mikrocomputern in den Schulen in Großbritannien (79 Prozent) und in den USA (70 Prozent) gefordert.

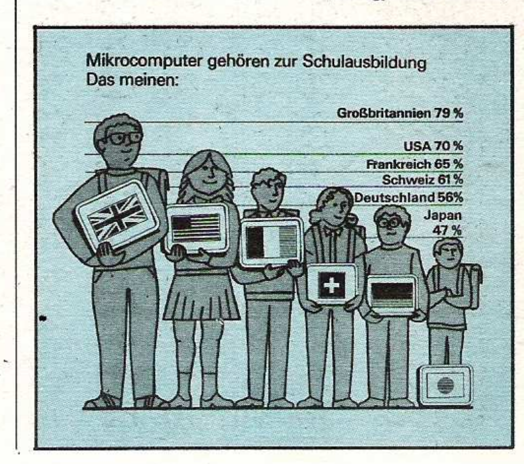


In Frankreich hat man die größte Angst vor der Computergesellschaft.
Die Franzosen haben die größte Angst vor einer Computergesellschaft. In der Bundesrepublik, Japan, der Schweiz, Großbritannien und den USA halten sich die Bedenken für und wider die Gefahr einer Computergesellschaft die Waage.

Der Mikrocomputer-Typ: männlich, unter 50, berufstätig, gute Ausbildung, höheres Einkommen.
In der Bundesrepublik, Frankreich, Großbritannien, Japan, der Schweiz und den USA stehen vor allem berufstätige Männer bis 49 mit besserer Ausbildung und höherem Einkommen positiver als andere Bevölkerungsgruppen zum Mikrocomputer. Ebenso liegen bei dieser Bevölkerungsgruppe die größten Erfahrungen mit Mikrocomputern vor. Sie nutzen eine größere Anzahl von Informationsquellen und stufen ihren Informationsstand höher ein.

Die 80-seitige Originalstudie ist für DM 148 (+ MwSt. u. Versand) erhältlich bei:
Messe Frankfurt Service GmbH
Ludwig-Ehrhard-Anlage 1
6000 Frankfurt 1

(Siegfried Görk)



Fortsetzung: „SPIDER MUTANTS“

```
18554  13 05 11 13 82 0F 14 02
18562  0E 15 83 0F 16 05 10 16
18570  05 11 16 05 0E 16 87 0E
18578  17 04 0F 17 85 10 17 85
18586  11 17 85 11 18 04 0D 17
18594  87 0D 18 83 0D 19 83 0D
18602  1A 83 0C 19 04 0D 19 82
18610  0E 19 05 0F 19 05 10 19
18618  05 11 19 82 0F 1C 02 0F
18626  1C 02 0E 1C 04 0E 1B 83
18634  0F 1A 85 10 1B 03 10 1C
18642  86 11 1C 06 11 1B 83 11
18650  1A 02 C3 BB 49 2A 0C 40
18658  01 01 00 CD 15 49 01 F6
18666  02 2A 0C 40 09 54 5D 01
18674  21 00 09 0E 0B 06 20 1A
18682  77 2B 1B 10 FA 2B 1B 0D
18690  20 F3 06 20 36 00 2B 10
18698  FB C9 01 6A 01 CD EB 48
18706  01 8D 01 2A 0C 40 09 54
18714  5D 01 21 00 09 0E 0B 06
18722  20 7E 12 23 13 10 FA 23
18730  13 0D 20 F3 06 20 3E 00
18738  12 13 10 FC C9 86 00 00
18746  00 3C 2A 28 34 32 35 16
18754  38 34 2B 39 00 35 37 26
18762  2A 38 2A 33 39 2E 2A 37
18770  39 00 00 00 06 00 86 86
18778  00 06 00 00 00 00 00 10
18786  28 11 1D 25 24 21 00 27
18794  3E 00 35 1B 3C 2A 2E 31
18802  26 33 29 00 00 00 00 00
18810  86 92 80 A7 AE B9 B9 AA
18818  80 A9 B7 BA AA A8 B0 AA
18826  B3 80 B8 AE AA 80 B9 A6
18834  B8 B9 AA 80 8B B8 8B 80
18842  93 12 00 27 2E 39 39 2A
18850  00 29 37 3A 2A 28 30 2A
18858  33 00 38 2E 2A 00 39 26
18866  38 39 2A 00 0B 38 0B 00
18874  13 AF 32 22 40 01 00 01
18882  CD F5 08 11 37 49 01 22
18890  00 CD 6B 0B 01 1E 02 CD
18898  F5 08 3E 06 D7 AF D7 D7
18906  D7 3E 07 D7 3E 03 06 1A
18914  D7 10 FD 3E 84 D7 06 04
18922  16 0E D5 0E 02 C5 CD F5
18930  08 3E 05 D7 C1 C5 0E 1D
```

```
18938  CD F5 08 C1 3E 85 D7 04
18946  D1 15 20 E6 01 02 12 CD
18954  F5 08 3E 82 D7 3E 83 06
18962  1A D7 10 FD 3E 81 D7 AF
18970  D7 D7 D7 3E 06 D7 01 1E
18978  13 CD F5 08 11 59 49 01
18986  22 00 CD 6B 0B 21 08 47
18994  06 9C 3A 25 40 FE FD CA
19002  00 4E C5 46 23 4E 23 C5
19010  E5 CD F5 08 3E 34 D7 06
19018  04 CD 26 46 E1 C1 E5 CD
19026  F5 08 E1 7E CB B7 D7 23
19034  C1 10 D7 06 FF C5 01 00
19042  17 CD F5 08 C1 C5 CB 40
19050  28 05 11 9B 49 18 03 11
19058  7B 49 01 20 00 CD 6B 0B
19066  06 20 CD 26 46 C1 2A 25
19074  40 3E FB BC 20 06 3E FD
19082  BD CA 00 4E 10 CF C3 5D
19090  4A 92 92 92 92 80 80 80
19098  97 80 B8 B5 AE A9 AA B7
19106  96 B2 BA B9 A6 B3 B9 B8
19114  80 97 80 80 80 93 93 93
19122  93 92 80 BC AA AE B9 AA
19130  B7 8F 80 80 A9 A6 B3 B3
19138  80 B9 A6 B8 B9 AA 80 A9
19146  B7 BA AA A8 B0 AA B3 80
19154  93 2B 37 2A 32 29 2A 00
19162  3C 2A 38 2A 33 00 3B 2A
19170  37 38 3A 28 2D 2A 33 00
19178  32 2E 39 00 2E 2D 37 2A
19186  33 38 35 2E 33 33 2A 33
19194  16 37 26 3A 32 38 28 2D
19202  2E 2B 2B 2A 33 00 29 2E
19210  2A 00 2A 37 29 2A 00 00
19218  00 00 00 00 00 00 00 1C
19226  00 14 00 37 26 30 2A 39
19234  2A 00 26 27 2B 2A 3A 2A
19242  37 33 3F 3A 00 2A 37 34
19250  27 2A 37 33 1B 00 00 00
19258  00 00 00 00 00 00 00 00
19266  00 00 00 00 00 00 00 00
19274  00 00 00 00 00 00 00 00
19282  24 00 14 00 33 26 28 2D
19290  00 37 2A 28 2D 39 38 38
19298  2E 2A 00 2D 26 27 2A 33
19306  00 21 00 3B 2A 37 39 2A
19314  2E 29 2E 2C 3A 33 2C 38
```

Address								
19322	27	26	38	2A	33	1A	00	00
19330	00	00	00	00	00	21	00	14
19338	00	33	26	28	2D	00	31	2E
19346	33	30	38	3A	32	00	29	2E
19354	2A	00	2E	33	3B	26	38	2E
19362	34	33	00	3F	3A	00	3B	2A
19370	37	2D	2E	33	29	2A	37	33
19378	1B	00	00	27	2A	33	3A	39
19386	3F	2A	33	00	38	2E	2A	00
19394	2B	34	31	2C	2A	33	29	2A
19402	00	39	26	38	39	2A	33	0E
19410	2B	3A	2A	37	00	39	37	2A
19418	2B	2B	2A	37	00	2C	2E	27
19426	39	00	2A	38	2B	34	31	2C
19434	2A	33	29	2A	00	35	3A	33
19442	30	39	3F	26	2D	31	2A	33
19450	0E	00	00	00	00	00	10	27
19458	2A	2E	00	1F	1C	1C	1A	22
19466	1C	1C	1A	1D	1C	1C	1C	00
19474	3A	33	29	00	1F	1C	1C	1C
19482	00	35	30	39	1B	11	3C	2E
19490	37	29	1B	06	02	8B	01	86
19498	00	00	14	12	00	21	1C	00
19506	35	3A	33	30	39	2A	00	00
19514	00	00	00	00	00	00	27	2A
19522	38	39	2E	32	32	39	2A	00
19530	35	3A	33	30	39	3F	26	2D
19538	31	00	2A	37	37	2A	2E	28
19546	2D	39	02	00	00	00	00	00
19554	01	00	00	00	00	00	00	00
19562	00	00	00	00	00	00	00	00
19570	00	00	00	00	00	00	00	38
19578	2E	28	2D	00	26	3A	39	34
19586	32	26	39	2E	38	28	2D	1A
19594	3C	2A	33	33	00	2A	2E	33
19602	2A	92	00	00	00	00	14	12
19610	00	1D	1C	00	35	3A	33	30
19618	39	2A	00	00	00	00	00	00
19626	00	29	2A	37	00	38	28	2D
19634	3C	2E	2A	37	2E	2C	30	2A
19642	2E	39	38	2C	37	26	29	00
19650	2A	37	2D	34	2A	2D	39	17
19658	00	00	00	00	14	12	00	00
19666	1F	00	35	3A	33	30	39	2A
19674	0B	00	00	00	00	14	12	00
19682	00	1D	00	35	3A	33	30	39
19690	92	80	BC	AA	B1	A8	AD	AA
19698	80	B8	A8	AD	BC	AE	AA	B7
19706	AE	AC	B0	AA	AE	B9	80	8F
19714	80	90	9D	96	A1	91	80	93
19722	90	80	9D	80	94	80	B1	AA
19730	AE	A8	AD	B9	80	98	80	A1
19738	80	94	80	B8	A8	AD	BC	AE
19746	AA	B7	AE	AC	80	91	92	80
19754	AA	B3	B9	B8	B5	B7	AA	A8
19762	AD	AA	B3	A9	AA	80	B9	A6
19770	B8	B9	AA	80	A9	B7	BA	AA
19778	A8	B0	AA	B3	80	93	B8	AE
19786	B3	A9	80	B8	AE	AA	80	A7
19794	AA	B7	AA	AE	B9	80	8F	80
19802	A9	A6	B3	B3	80	B9	A6	B8
19810	B9	AA	80	8B	B8	8B	CD	6B
19818	0B	CD	DF	48	06	20	CD	26
19826	46	CD	DF	48	06	20	C3	26
19834	46	CD	6B	0B	CD	DF	48	06
19842	20	C3	26	46	21	32	49	2B
19850	36	80	E5	21	06	49	23	36
19858	80	E5	06	06	C5	CD	6B	4D
19866	C1	10	F9	E1	36	00	E1	36
19874	00	C9	06	0B	C5	CD	0C	49
19882	06	20	CD	26	46	C1	10	F4
19890	C9	80	80	80	80	80	85	80
19898	80	80	80	80	80	80	85	80
19906	80	85	80	80	05	80	80	80
19914	05	05	80	07	02	84	80	85
19922	85	80	80	85	80	06	34	00
19930	34	86	80	05	80	82	07	86
19938	83	00	0B	00	83	06	84	80
19946	80	06	80	05	80	83	80	85
19954	80	86	80	80	80	83	84	06
19962	80	86	07	83	80	80	06	0B
19970	C5	CD	0C	49	06	20	CD	26
19978	46	C1	10	F4	01	00	0B	CD
19986	F5	08	11	93	4A	01	40	00
19994	CD	6B	4D	01	00	0B	CD	F5
20002	08	11	D3	4A	01	20	00	CD
20010	6B	4D	01	00	0B	CD	F5	08
20018	11	F3	4A	01	39	00	CD	6B
20026	4D	01	00	0B	CD	F5	08	11
20034	2C	4B	01	35	00	CD	6B	4D
20042	01	00	0B	CD	F5	08	11	61
20050	4B	01	34	00	CD	6B	4D	01
20058	00	0B	CD	F5	08	11	95	4B
20066	01	3D	00	CD	6B	0B	CD	DF
20074	48	3A	25	40	FE	FF	20	F9
20082	3A	25	40	FE	FF	28	F9	CD
20090	A4	4D	CD	6B	4D	01	06	0B
20098	CD	F5	08	11	D2	4B	01	14
20106	00	CD	7B	4D	01	06	0B	CD
20114	F5	08	11	E6	4B	01	3A	00

```
20122  CD 68 4D 01 08 0B CD F5
20130  08 3E 04 D7 AF D7 3E 87
20138  D7 01 0D 0C CD F5 08 11
20146  20 4C 01 05 00 CD 7B 4D
20154  01 07 0B CD F5 08 11 25
20162  4C 01 37 00 CD 7B 4D 01
20170  06 0B CD F5 08 11 5C 4C
20178  01 37 00 CD 7B 4D 01 09
20186  0B CD F5 08 11 93 4C 01
20194  36 00 CD 68 4D 01 09 0B
20202  CD F5 08 11 C9 4C 01 11
20210  00 CD 7B 4D 01 09 0C CD
20218  F5 08 11 DA 4C 01 10 00
20226  CD 6B 0B 3A 25 40 FE FF
20234  28 F9 CD A4 4D CD 86 4D
20242  01 00 04 CD F5 08 11 EA
20250  4C 01 20 00 CD 6B 0B 01
20258  01 06 CD F5 08 11 0A 4D
20266  01 1E 00 CD 6B 0B 01 00
20274  08 CD F5 08 11 28 4D 01
20282  20 00 CD 6B 0B 3A 25 40
20290  FE F7 20 F9 3A 26 40 FE
20298  FD 28 14 FE FB 28 14 FE
20306  F7 28 14 FE EF 28 14 FE
20314  DF 20 E2 3E 21 18 0E 3E
20322  1D 18 0A 3E 1E 18 06 3E
20330  1F 18 02 3E 20 32 85 40
20338  CD 86 4D 2A 0C 40 11 0B
20346  00 19 06 0A C5 E5 11 B3
20354  4D 0E 07 06 0B 1A CB B7
20362  77 23 13 10 F8 D5 11 16
20370  00 19 D1 0D 20 ED 06 20
20378  CD 26 46 E1 11 21 00 19
20386  C1 10 D9 01 00 00 CD F5
20394  08 11 93 4A 01 20 00 CD
20402  6B 0B 01 00 13 CD F5 08
20410  11 48 4D 01 20 00 CD 6B
20418  0B 3A 25 40 FE FD 20 F9
20426  CD A4 4D CD 0C 49 C9 21
20434  36 46 06 08 36 9C 23 10
20442  FB C9 2A 0C 40 11 BE 02
20450  19 11 36 46 06 08 7E CB
20458  B7 12 23 13 10 F8 C9 06
20466  14 C5 ED 5F CB BF CB B7
20474  CB AF CB A7 CB 87 C6 03
20482  47 ED 5F CB BF CB B7 CB
20490  AF 4F CD F5 08 3E BD D7
20498  C1 10 DE C9 2A 0C 40 0E
20506  13 06 20 23 7E FE BD 28
20514  06 FE 76 28 02 36 00 10
20522  F2 23 0D 20 EC C9 2A 0C
20530  40 11 74 02 19 06 20 36
20538  00 23 10 FB C9 D8 00 21
20546  00 00 3A 39 46 D6 9C FE
20554  00 28 07 47 11 10 27 19
20562  10 FD 3A 3A 46 D6 9C FE
20570  00 28 07 47 11 E8 03 19
20578  10 FD 3A 3B 46 D6 9C FE
20586  00 28 07 47 11 64 00 19
20594  10 FD 3A 3C 46 D6 9C FE
20602  00 28 07 47 11 0A 00 19
20610  10 FD 3A 3D 46 D6 9C FE
20618  00 28 04 47 23 10 FD 22
20626  3F 50 44 4D C9 CD F1 4F
20634  C3 30 50 CD 86 40 CD 16
20642  50 C3 DC 4F 76 00 01 60
20650  04 08 08 04 07 0A 03 07
20658  09 03 06 08 03 05 09 04
20666  05 0A 04 04 08 05 04 08
20674  06 04 08 07 04 08 07 05
20682  09 08 05 0A 08 06 08 08
20690  07 0A 07 07 09 07 08 08
20698  06 08 08 06 07 08 04 0E
20706  08 04 0D 0A 03 0D 09 03
20714  0C 08 03 0B 09 04 0B 0A
20722  04 0A 08 05 0A 08 06 0A
20730  08 07 0A 08 07 0B 09 08
20738  0B 0A 08 0C 08 08 0D 0A
20746  07 0D 09 07 0E 08 06 0E
20754  08 05 0E 08 04 10 08 04
20762  11 0A 03 11 09 03 12 08
20770  03 13 09 04 13 0A 04 14
20778  08 05 14 08 06 14 08 07
20786  14 08 07 13 09 08 13 0A
20794  08 12 08 08 11 0A 07 11
20802  09 07 10 08 06 10 08 05
20810  10 08 03 16 08 04 16 08
20818  05 16 08 06 16 08 07 16
20826  08 08 16 08 08 17 08 08
20834  18 08 08 19 0A 07 19 09
20842  07 1A 08 06 1A 08 05 1A
20850  08 04 1A 08 04 19 0A 03
20858  19 09 03 18 08 03 17 08
20866  03 16 08 0C 08 09 0C 09
20874  09 0C 0A 08 0C 0B 0A 0B
20882  0B 08 0B 0A 0A 0A 0A 09
20890  0A 09 08 0A 08 08 0A 07
20898  08 0B 07 08 0C 07 08 0D
20906  07 08 0E 07 08 0F 07 08
```

```
20914  0F 08 08 0F 09 08 0F 0A
20922  0A 0E 0A 09 0E 0B 08 0D
20930  0B 09 0D 0A 08 0D 09 0A
20938  0D 08 0A 0A 0D 08 0B 0D
20946  08 0C 0D 0A 0C 0E 08 0C
20954  0F 09 0C 10 08 0C 11 0A
20962  0B 11 08 0A 11 08 0D 0F
20970  08 0E 0F 08 0F 0F 08 0A
20978  17 08 0A 16 08 0A 15 08
20986  0A 14 08 0A 13 08 0B 13
20994  08 0C 13 08 0C 14 09 0C
21002  15 09 0C 16 09 0D 16 0A
21010  0D 15 0A 0D 14 0A 0D 13
21018  08 0E 13 08 0F 13 08 0F
21026  14 08 0F 15 08 0F 16 08
21034  0F 17 08 17 17 00 2C 26
21042  32 2A 00 34 3B 2A 37 00
21050  17 17 01 09 0B CD F5 08
21058  11 2D 52 01 0F 00 CD 6B
21066  0B C3 41 50 21 AA 50 06
21074  81 C5 46 23 4E 23 C5 E5
21082  CD F5 08 3E 34 D7 E1 C1
21090  E5 CD F5 08 E1 7E CB B7
21098  D7 23 C1 10 E4 C9 01 02
21106  04 CD F5 08 3E 17 06 1B
21114  D7 10 FD 3E 05 F5 47 0E
21122  02 C5 CD F5 08 3E 17 D7
21130  C1 0E 1C CD F5 08 3E 17
21138  D7 F1 3C FE 0F 20 E6 01
21146  02 0E CD F5 08 06 1B 3E
21154  17 D7 10 FD 01 04 06 CD
21162  F5 08 11 E3 52 01 17 00
21170  CD 6B 0B 01 07 08 CD F5
21178  08 11 FA 52 01 11 00 CD
21186  6B 0B 01 08 0A CD F5 08
21194  11 0B 53 01 0E 00 CD 6B
21202  0B 01 05 0C CD F5 08 11
21210  19 53 01 15 00 CD 6B 0B
21218  C9 3C 34 31 31 2A 33 00
21226  38 2E 2A 00 29 26 38 00
21234  35 37 34 2C 37 26 32 32
21242  26 3A 2B 00 2A 2E 33 2A
21250  00 28 26 38 38 2A 39 39
21258  2A 3A 2A 27 2A 37 38 35
21266  2E 2A 31 2A 33 00 0F 10
21274  00 2F 00 14 00 2F 26 00
21282  18 00 33 00 14 00 33 2A
21290  2E 33 00 11 01 00 0B CD
21298  F5 08 11 93 4A 01 20 00
21306  CD 6B 0B CD DF 48 06 20
21314  CD 26 46 CD DF 48 06 20
21322  CD 26 46 01 00 0C CD F5
21330  08 11 6E 53 01 20 00 CD
21338  6B 0B 06 09 C5 CD DF 48
21346  06 20 CD 26 46 C1 10 F4
21354  CD 4E 52 C9 33 2A 3A 38
21362  39 26 37 39 00 29 2A 38
21370  00 35 37 34 2C 37 26 32
21378  32 38 00 32 2E 39 00 0B
21386  37 3A 33 0B 00 00 00 00
21394  00 00 76
```

So, das war der „dritte Streich". Und der vierte folgt sogleich!




```
  0 REM 4882 BYTES M-CODE
 10 REM **********************
 20 REM *                    *
 30 REM *   SPIDER-MUTANTS   *
 40 REM *   --------------   *
 50 REM **********************
 60 REM *                    *
 70 REM *    EIN PROGRAMM    *
 80 REM * FUER DEN ZX-81/16K *
 90 REM *                    *
100 REM *   COPYRIGHT 1985   *
110 REM *         BY         *
120 REM *   PETER WEILAND    *
130 REM *                    *
140 REM **********************
150 REM
160 REM
170 REM **********************
180 REM *  VARIABLEN DEFIN.  *
190 REM **********************
200 REM
210 CLS
220 DIM T$(10,10)
230 FOR F=1 TO 10
240 LET T$(F)="ZX SPIDERS"
250 NEXT F
260 DIM S(10)
270 LET HI=0
280 REM
290 REM **********************
300 REM *     ANLEITUNG      *
310 REM **********************
320 REM
330 FOR F=1 TO 12
340 LET L=USR 18700
350 NEXT F
360 LET L=USR 18652
370 REM
380 REM **********************
390 REM *       RESET        *
400 REM **********************
410 REM
```

```
420 LET L=USR 20433
430 LET S$=""
440 FOR N=1 TO 4
450 LET S$=S$+CHR$ 135+CHR$ 174+CHR$ 4
460 NEXT N
470 POKE 16418,0
480 PRINT AT 23,0;CHR$ 128;TAB 31;CHR$ 128
490 PRINT AT 23,19;"HI: ";HI
500 REM
510 REM ********************
520 REM *   HAUPT-PROGRAMM   *
530 REM ********************
540 REM
550 PRINT AT 23,1;S$;CHR$ 0;CHR$ 0;CHR$ 0
560 RAND
570 LET L=USR 20631
580 LET L=USR 20637
590 IF PEEK 16516=2 THEN GOTO 580
600 IF S$="" THEN GOTO 680
610 LET S$=S$( TO LEN S$-3)
620 GOTO 550
630 REM
640 REM *********************
650 REM *  SPIEL-AUSWERTUNG  *
660 REM *********************
670 REM
680 LET SCORE=USR 21052
690 FOR N=1 TO 10
700 IF SCORE>S(N) THEN GOTO 730
710 NEXT N
720 GOTO 1090
730 FOR F=10 TO N+1 STEP -1
740 LET T$(F)=T$(F-1)
750 LET S(F)=S(F-1)
760 NEXT F
770 LET S(N)=SCORE
780 IF SCORE<=HI THEN GOTO 930
790 REM
800 REM *********************
810 REM *  NEUER HIGH-SCORE  *
820 REM *********************
830 REM
840 POKE 16418,0
850 LET HI=SCORE
860 FOR F=0 TO 23
870 PRINT AT F,0;"                                "
880 PRINT AT F,INT (F/2);"HIGH-SCORE";AT F,22-INT (F/2);CHR$ 173;CHR$ 174;CHR$
172;CHR$ 173;CHR$ 150;CHR$ 184;CHR$ 168;CHR$ 180;CHR$ 183;CHR$ 170
890 NEXT F
900 FOR F=1 TO 20
910 NEXT F
920 LET N=1
930 FOR F=1 TO 12
940 LET L=USR 18700
950 NEXT F
960 PRINT AT 8,2;"SIE HABEN IN DIESEM SPIEL"
970 PRINT AT 10,6;"MIT ";SCORE;" PUNKT";
980 IF SCORE>1 THEN PRINT "EN"
990 PRINT AT 12,3;"DEN ";N;". PLATZ ERREICHT."
1000 PRINT AT 15,0;"BITTE GEBEN SIE IHREN NAMEN EIN."
1010 POKE 16418,2
1020 INPUT T$(N)
1030 REM
1040 REM *********************
1050 REM * HIGH-SCORE TABELLE *
1060 REM *********************
1070 REM
1080 POKE 16418,0
1090 FOR F=1 TO 12
1100 LET L=USR 18700
1110 NEXT F
1120 PRINT AT 0,4;"HIGH-SCORE TABELLE:"
1130 FOR F=1 TO 10
1140 PRINT AT 2*F,5-(F=10);F;". ";T$(F);" : ";S(F)
1150 NEXT F
1160 PRINT AT 23,0;"NOCH EIN SPIEL ? (J=JA / N=NEIN)"
1170 IF INKEY$="J" THEN GOTO 330
1180 IF INKEY$<>"N" THEN GOTO 1170
1190 FOR F=1 TO 12
1200 LET L=USR 18700
1210 NEXT F
1220 LET L=USR 21104
```

Gleich geht's den Spinnen an den Kragen!

```
1230 IF INKEY$="J" THEN GOTO 1400
1240 IF INKEY$<>"N" THEN GOTO 1230
1250 REM
1260 REM ***********************
1270 REM *        ENDE         *
1280 REM ***********************
1290 REM
1300 FOR F=1 TO 13
1310 LET L=USR 18655
1320 NEXT F
1330 LET L=USR 21294
1340 STOP
1350 REM
1360 REM ***********************
1370 REM * SAVE UND AUTOSTART *
1380 REM ***********************
1390 REM
1400 PRINT AT 17,7;"CASSETTE FERTIG ?"
1410 PRINT AT 19,3;"DANN EINE TASTE DRUECKEN."
1420 IF INKEY$<>"" THEN GOTO 1420
1430 IF INKEY$="" THEN GOTO 1430
1440 FOR F=1 TO 12
1450 LET L=USR 18700
1460 NEXT F
1470 CLEAR
1480 LET Q$="SPIDER"
1490 SAVE Q$
1500 RUN
```

„SPIDER MUTANTS" — **THE END**

„Bekanntmachung:

Sparen Sie sich doch"!

Wenn Sie sich beim Abtippen der Programme Zeit ersparen wollen, nutzen Sie doch einfach unseren



Abrufkarte ausfüllen und einsenden an: **Tronic-Verlag, Postfach 41, 3444 Wehretal 1**

Abrufkarte (auf S. 45) ausfüllen und abschikken. Oder Bestellung per Telefon! Bei uns werden sämtliche Bestellungen innerhalb nur 1 Woche bearbeitet!
Den Service finden Sie auf Seite 86.

Bitte beachten Sie:

Sie ersparen sich zusätzliche Kosten (bis zu 5,– DM), wenn Sie per Vorkasse (Bargeld, Verrechnungsscheck) bestellen.
Lieferungen ins Ausland erfolgen nur gegen Vorkasse! Sie können aber auch telefonisch bestellen! ☎ **Tel.-Nr. 05651/40693 oder 40643**

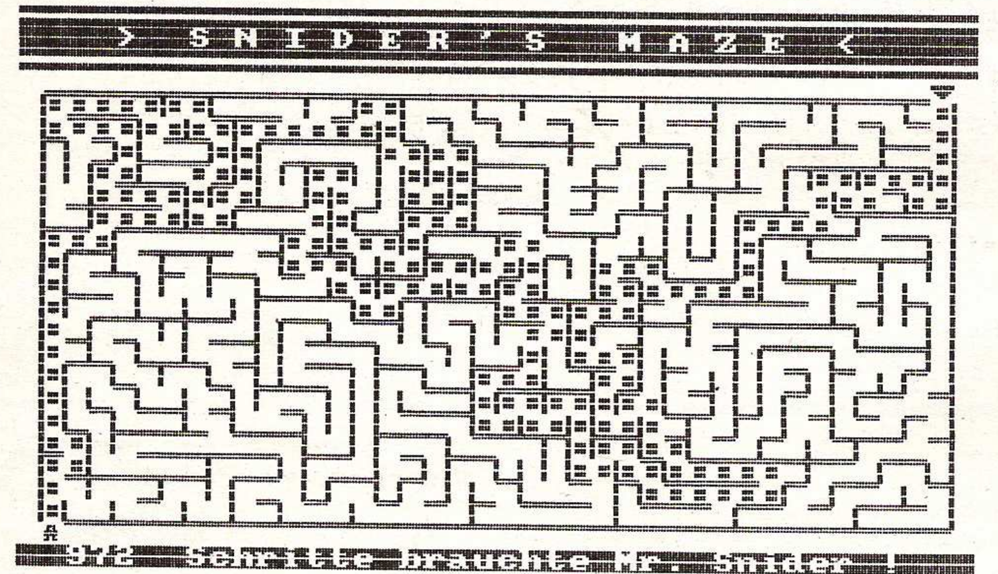
Hinweis:

Unser Software-Versand nimmt Reklamationen gern entgegen. Defekte Datenträger werden kostenlos umgetauscht. Beschädigte Ware wird ebenfalls zurückgenommen. Wir bitten unsere Kunden trotzdem, nicht voreilig zu reklamieren. Wir bekommen immer noch angeblich defekte Datenträger zurückgeschickt, die nach einem Test in unserer Computerabteilung jedoch keinerlei Fehler aufweisen. Bitte überprüfen Sie in solchen Fällen (1-3 Reklamationen) Ihre komplette Computeranlage!



SNIDER'S MAZE

für alle Freunde des SCHNEIDER CPC 464



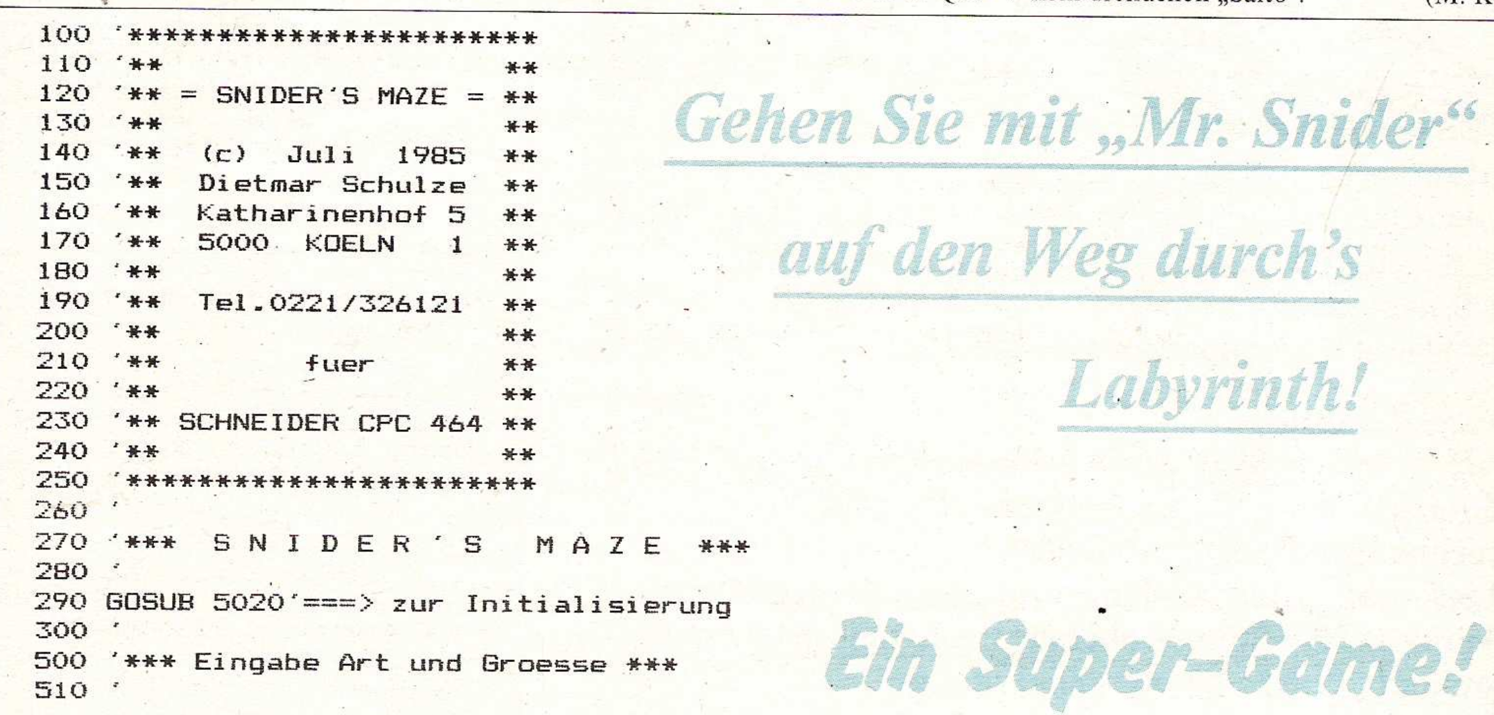


SNIDER'S MAZE ist ein gewieftes und trickreiches Labyrinth-Spiel für den Schneider. Sie wandeln nun auf den Spuren des „Mr. Snider“, der für Sie einen Weg durch den Irrgarten („Maze“) durchschreitet, dabei markiert der „kleine Engländer“ den Weg mit blauen Quadraten. Sie können nun entscheiden, ob Sie den Durchgang durch das Labyrinth selbst suchen oder aber den vorgezeigten Weg von „Mr. Snider“ beschreiten wollen (Dazu müssen Sie allerdings „Snider“ mit einer geringeren Anzahl an Schritten schlagen!). Haben Sie den Ausgang erreicht, ertönt für Sie der „Hit“: *„God save the Queen“*.

SNIDER'S MAZE bietet Ihnen verschiedene Spielmöglichkeiten. Bei der ersten wird ein Labyrinth erzeugt – in der Größe von 25 bis 722 Feldern – mit nur einem möglichen Ausweg. Alle anderen Wege sind Sackgassen; man kann auch nicht im Kreis laufen.

Desweiteren kann man „Mr. Snider“ durch den Irrgarten jagen. Dieser markiert – wie erwähnt – seine Schritte mit blauen Quadraten. Gerät er in eine Sackgasse, sammelt er diese wieder auf.

Zu Beginn des Spiels stehen Sie am Eingang des Labyrinths – mit 3D-Blick hineinschauend. Sie können sich mittels Cursor-Tasten bewegen. Zum Vorwärtsgehen benutzen Sie Hochpfeil-Taste. Haben Sie sich einmal verirrt, hilft die COPY-Taste: Ein Übersichtsplan hilft weiterzukommen. Während der gesamten Suche begleitet Sie unser „Mr. Snider“, der sich unter furchterregendem Jaulen zu Wort meldet, falls Sie ihn gegen eine Wand haben „auflaufen“ lassen. Wenn Sie den Ausgang erreicht haben, erklingt das „God save the Queen“, und „Mr. Snider“ verabschiedet sich mit einem dreifachen „Salto“. (M. K.)



```
100 '************************
110 '**                    **
120 '** = SNIDER'S MAZE =  **
130 '**                    **
140 '**  (c)  Juli  1985   **
150 '**  Dietmar Schulze    **
160 '**  Katharinenhof 5    **
170 '**  5000  KOELN   1    **
180 '**                    **
190 '**  Tel.0221/326121    **
200 '**                    **
210 '**        fuer        **
220 '**                    **
230 '** SCHNEIDER CPC 464  **
240 '**                    **
250 '************************
260 '
270 '***  S N I D E R ' S   M A Z E  ***
280 '
290 GOSUB 5020'===> zur Initialisierung
300 '
500 '*** Eingabe Art und Groesse ***
510 '
```

```
520 wd=5:h=1:flag=2:RESTORE 7300:GOSUB 7090
530 PEN 1:efl=0:gl=0:CLS:CLS#2:PRINT:PRINT"  Soll Labyrinth erkennbar sein (J/N)
 ?";
540 a$="":WHILE a$<>"j"AND a$<>"n":a$=LOWER$(INKEY$):WEND:IF a$="n"THEN gl=-1
550 CLS:CLS#2:PEN 1:PRINT:PRINT"  Waehle max.= 38*19, min.= 5*5 Felder"
560 LOCATE 3,4:PRINT"Eingabe (z.B. 6,10) : "CHR$(18);:LINE INPUT xy$
570 a=INSTR(xy$,",")
580 ux=VAL(LEFT$(xy$,a-1)):uy=VAL(RIGHT$(xy$,LEN(xy$)-a)):IF ux<5 OR uy<5 OR ux>
38 OR uy>19 THEN PRINT#2," Noch einmal, bitte !!!";:FOR a=1 TO 3000:NEXT:CLS#2:G
OTO 560
590 '
600 '=== Neue Groesse dimensionieren ===
610 '
620 ERASE a,lzeil$
630 DIM a(ux+1,uy+1),lzeil$(uy+1)
640 '
1000 '*** Aufbau der vollen Zellen ***
1010 '
1020 CLS:RANDOMIZE TIME*ux*uy
1030 FOR y=0 TO uy+1:FOR x=0 TO ux+1:a(x,y)=16-SGN((x>0 AND x<=ux)*(y>0 AND y<=u
y)):LOCATE x+1,y+1:PRINT CHR$(a(x,y)+128);
1040 NEXT x,y:lzeil$(0)=" "+STRING$(ux-1,130)+CHR$(245)+" ":lzeil$(uy+1)=" "+CHR
$(245)+STRING$(ux-1,136)+" "
1050 FOR a=0 TO 1:LOCATE 1,1+a*(uy+1):PRINT lzeil$(a*(uy+1));:FOR b=2 TO uy+1:LO
CATE 1+a*(ux+1),b:PRINT CHR$(132-a*3);:NEXT b,a
1060 z=ux*uy:fz=0:PRINT#2,"  "DEC$((z,"###")" Felder gesamt,";:LOCATE#2,22,1:PRI
NT#2,DEC$((fz,"###")" sind fertig !";
1070 x=INT(RND*ux+1):y=INT(RND*uy)+1:flag=0
1080 '
1500 '*** Zellen aufbrechen mit RND ***
1510 '
1520 FOR a=0 TO 3:gef(a)=0:NEXT
1530 nri=INT(RND*4):GOSUB 4020:gef=gef(0)*gef(1)*gef(2)*gef(3):IF gef=0 THEN 153
0
1540 IF flag THEN 1820 ELSE IF fz>INT(z*0.9)THEN 1570
1550 x=INT(RND*ux+1):y=INT(RND*uy+1):IF a(x,y)>14 THEN 1550
1560 GOTO 1520
1570 IF x1=0 AND y1=0 THEN FOR x1=1 TO ux:FOR y1=1 TO uy
1580 x=x1:y=y1:IF gef>0 THEN 1600
1590 IF a(x,y)<15 THEN IF a(x+1,y)=15 OR a(x-1,y)=15 OR a(x,y+1)=15 OR a(x,y-1)=
15 THEN 1520
1600 gef=0:NEXT y1,x1:IF fz+1<z THEN x1=0:y1=0:GOTO 1570
1610 '
1800 '*** Labyrinth ist fertig ***
1810 '
1820 eg=ux:ag=1:a(ag,uy)=a(ag,uy)-2:a(eg,1)=a(eg,1)-8:PEN 3:LOCATE eg+1,1:PRINT
CHR$(245):LOCATE ag+1,uy+2:PRINT CHR$(245);
1830 FOR a=1 TO uy:lzeil$(a)=CHR$(132):FOR b=1 TO ux:lzeil$(a)=lzeil$(a)+CHR$(a(
b,a)+128):NEXT:lzeil$(a)=lzeil$(a)+CHR$(129):NEXT
1840 IF gl THEN FOR pa=1 TO 2500:NEXT:GOTO 2140
1850 PEN 1:LOCATE eg+1,2:PRINT CHR$(a(eg,1)+128);:LOCATE ag+1,uy+1:PRINT CHR$(a(
ag,uy)+128);
1860 FOR pa=1 TO 2500:NEXT:PRINT#2," Soll Mr.Snider Durchgang suchen (J/N)?";
1870 a$=LOWER$(INKEY$):IF NOT(a$="j"OR a$="n")THEN 1870 ELSE IF a$="n"THEN 2140
1880 '
2000 '*** Durchgangs-Suche Mr. Snider ***
2010 '
2020 x=eg:ax=x:y=1:ay=0:fz=1:ORIGIN 0,0
2030 CLS#2:PRINT#2,DEC$((fz-1,"#####")"  Schritte bis jetzt gebraucht !";:GOSUB
4520:PEN 3:LOCATE ux+1,1:PRINT CHR$(245);:PEN 1
2040 su=1
```

```
2050 xy=a(x,y):IF(xy AND 2^((su+1)MOD 4))=0 THEN su=(su+1)MOD 4:GOTO 2090
2060 IF(xy AND 2^su)=0 THEN 2090
2070 IF(xy AND 2^((su+3)MOD 4))=0 THEN su=(su+3)MOD 4:GOTO 2090
2080 su=(su+2)MOD 4
2090 fz=fz+1:x=x+sux(su):y=y+suy(su)
2100 GOSUB 4520'==> Zeichnen Mr.Snider
2110 IF y<uy+1 THEN 2050
2120 CLS#2:PRINT#2,DEC$((fz-1,"#####")"  Schritte brauchte Mr. Snider !";:wd=11:
RESTORE 7190:GOSUB 7090
2130 PEN 3:FOR pa=1 TO 15:FOR a=0 TO 2:LOCATE x+1,y+1:PRINT CHR$(144+a):FOR b=1
TO 200:NEXT b,a,pa
2140 PRINT#2," Willst DU den Durchgang suchen (J/N) ?";
2150 a$=LOWER$(INKEY$):IF a$="n"THEN 530 ELSE IF a$<>"j"THEN 2150
2160 CLS#2:PRINT#2,"      In  diesem  Labyrinth  (J/N)  ?";
2170 a$=LOWER$(INKEY$):IF a$<>"j"AND a$<>"n"THEN 2170 ELSE IF a$="n"THEN 530
2180 '
3000 '*** Eigene Suche durch 3D-Maze ***
3010 '
3020 a(eg,1)=a(eg,1)+8:a(ag,uy+1)=7:ax=eg:ay=1:su=3:cf=1:CLS#2:ORIGIN 318,184:fz
=0:PRINT#2,"   0 Schritte";
3030 GOSUB 4220'==> 3D-Grafik-Aufbau
3040 fig=(fig+1)MOD 3:a$=INKEY$:IF a$=""THEN LOCATE 20,19:PRINT CHR$(144+fig);:F
OR pa=1 TO 150:NEXT:GOTO 3040
3050 a$="":IF INKEY(8)>-1 THEN suneu=(su+1)MOD 4:GOSUB 3110:GOTO 3040
3060 IF INKEY(1)>-1 THEN suneu=(su+3)MOD 4:GOSUB 3110:GOTO 3040
3070 IF INKEY(2)>-1 THEN suneu=(su+2)MOD 4:GOSUB 3110:GOTO 3040
3080 IF INKEY(0)>-1 THEN GOSUB 3130:ON efl+2 GOTO 3150,3040
3090 IF INKEY(9)>-1 THEN GOSUB 3200:GOTO 3040
3100 GOTO 3040
3110 cf=0:GOSUB 4230:IF flag THEN LOCATE 11,10:PRINT SPACE$(19):flag=0
3120 cf=1:su=suneu:GOSUB 4230:RETURN
3130 IF(a(ax,ay)AND 2^su)=0 THEN cf=0:GOSUB 4230:ax=ax+sux(su):ay=ay+suy(su):GOS
UB 3120:LOCATE#2,1,1:fz=fz+1:PRINT#2,DEC$((fz,"####");:IF ay=uy+1 THEN efl=-1:RE
TURN ELSE RETURN
3140 LOCATE 20,19:PRINT" ";:GOSUB 7040:FOR p1=1 TO 10:FOR fig=0 TO 2:LOCATE 20,1
5:PRINT CHR$(144+fig):FOR pa=1 TO 50:NEXT pa,fig,p1:LOCATE 20,15:PRINT" ":RETURN
3150 PRINT#2," Schritte in die Freiheit !!";
3160 wd=11:RESTORE 7190:GOSUB 7090
3170 FOR j=1 TO 3:FOR a=-15 TO 15:FOR b=0 TO 1:LOCATE 20,ABS(a)+4:PRINT CHR$(144
+b);:FOR pa=1 TO 20:NEXT:LOCATE 20,ABS(a)+4:PRINT" ";:NEXT b,a,j
3180 CLS#2:PRINT#2,"           Noch ein Versuch (J/N) ?"
3190 a$=LOWER$(INKEY$):IF a$="j"THEN 530 ELSE IF a$="n"THEN END ELSE 3190
3200 CLS:PEN 1:FOR a=0 TO uy+1:LOCATE 1,a+1:PRINT lzeil$(a);:NEXT
3210 PEN 3:FOR a=0 TO 1:LOCATE 2+(ux-1)*a,uy+2-(uy+1)*a:PRINT CHR$(245);:NEXT:LO
CATE ax+1,ay+1:PRINT CHR$(22)CHR$(1)CHR$(146)CHR$(22)CHR$(0);
3220 PAPER 2:PEN 1:LOCATE 9,21:PRINT" "CHR$(148+su)" ist Blickrichtung ! ";:PAPE
R 0
3230 LOCATE#2,1,1:PRINT#2,"         Zurueck mit einer Taste";:a$=INKEY$:WHILE INK
EY$="":WEND:CLS#2:PRINT#2,DEC$((fz,"####")" Schritte"CHR$(18);:GOSUB 4220:RETURN
3240 '
4000 '*** Subroutine Zellenausgabe ***
4010 '
4020 adx=0:ady=0:IF nri=0 THEN adx=-1 ELSE IF nri=2 THEN adx=1 ELSE IF nri=3 THE
N ady=-1 ELSE ady=1
4030 prf=a(x+adx,y+ady):IF prf<>15 THEN gef(nri)=1:RETURN
4040 a(x,y)=a(x,y)-2^nri
4050 GOSUB 4090:x=x+adx:y=y+ady:a(x,y)=a(x,y)-2^((nri+2)MOD 4)
4060 GOSUB 4090:fz=fz+1:LOCATE#2,22,1:PRINT#2,DEC$((fz+1,"###");
4070 IF fz+1=z THEN flag=1:FOR a=0 TO 3:gef(a)=1:NEXT
4080 FOR a=0 TO 3:gef(a)=0:NEXT:RETURN
4090 LOCATE 1+x,1+y:IF NOT gl THEN PRINT CHR$(a(x,y)+128)ELSE PRINT CHR$(146)
```

```
4100 RETURN
4110 '
4200 '*** 3D-Labyrinth-Darstellung ***
4210 '
4220 CLS:PEN 3:PRINT CHR$(22)CHR$(1);:FOR a=0 TO 1:LOCATE 4,2+a*18:PRINT STRING$
(34,216+a*2);:FOR b=2 TO 20:LOCATE 4+a*33,b:PRINT CHR$(219-a*2);:NEXT b,a:PRINT
CHR$(22)CHR$(0);
4230 zend=1:x=ax:y=ay
4240 IF(a(x,y)AND 2^su)=0 THEN zend=zend+1:x=x+sux(su):y=y+suy(su):GOTO 4240
4250 x=ax:y=ay:FOR b=1 TO zend:a=0:IF(a(x,y)AND 2^((su+3)MOD 4))=0 THEN gf=0 ELS
E gf=1
4260 GOSUB 4280:a=1:IF(a(x,y)AND 2^((su+1)MOD 4))=0 THEN gf=0 ELSE gf=1
4270 GOSUB 4280:x=x+sux(su):y=y+suy(su):NEXT b:RETURN
4280 PLOT gp(b,a,0),gp(b,a,1),cf:DRAW gp(b,a,2),gp(b,a,3)
4290 DRAW gp(b-1,a,2),gp(b-gf,a,3):PLOT gp(b,a,0),gp(b,a,1):DRAW gp(b-1,a,0),gp(
b-gf,a,1)
4300 IF zend=1 THEN IF a=1 THEN IF x=ux AND y=1 AND su=3 THEN LOCATE 11,10:PEN 2
:PRINT"Das war der Eingang":PEN 3:flag=-1
4310 IF y<>uy+1 AND b=zend AND a=1 THEN FOR c=0 TO 1:PLOT gp(b,c,0),gp(b,c,3):DR
AW gp(b,1-c,0),gp(b,c,3):NEXT
4320 RETURN
4330 '
4500 '=== Zeichnen Mr. Snider ===
4510 '
4520 LOCATE#2,1,1:PRINT#2,DEC$((fz,"#####");:PRINT CHR$(22)CHR$(1);:col=TEST(5+x
*16,399-53-y*16)MOD 3:GOSUB 4550
4530 PEN 0:FOR d=0 TO 1:LOCATE ax+1,ay+1:PRINT CHR$(233-d*86);:PEN 2-col:NEXT d
4540 ax=x:ay=y:GOSUB 4550:PEN 1:PRINT CHR$(22)CHR$(0);:RETURN
4550 FOR a=0 TO 1:PEN 0:LOCATE ax+1,ay+1:PRINT CHR$(233);:PEN 3:LOCATE ax+1,ay+1
:PRINT CHR$(144+a);:FOR pa=1 TO 50:NEXT pa,a:RETURN
4560 END
4570 '
5000 '*** Selbstdefinierte Zeichen ***
5010 '
5020 SYMBOL AFTER 128
5030 SYMBOL &80,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0,&0
5040 SYMBOL 129,128,128,128,128,128,128,128,128
5050 SYMBOL 130,0,0,0,0,0,0,0,255
5060 SYMBOL 131,128,128,128,128,128,128,128,255
5070 SYMBOL 132,1,1,1,1,1,1,1,1
5080 SYMBOL 133,129,129,129,129,129,129,129,129
5090 SYMBOL 134,1,1,1,1,1,1,1,255
5100 SYMBOL 135,129,129,129,129,129,129,129,255
5110 SYMBOL 136,255,0,0,0,0,0,0,0
5120 SYMBOL 137,255,128,128,128,128,128,128,128
5130 SYMBOL 138,255,0,0,0,0,0,0,255
5140 SYMBOL 139,255,128,128,128,128,128,128,255
5150 SYMBOL 140,255,1,1,1,1,1,1,1
5160 SYMBOL 141,255,129,129,129,129,129,129,129
5170 SYMBOL 142,255,1,1,1,1,1,1,255
5180 SYMBOL 143,255,129,129,129,129,129,129,255
5190 SYMBOL 144,0,56,40,124,60,104,12,0
5200 SYMBOL 145,&0,&38,&28,&7C,&78,&2C,&60,&0
5210 SYMBOL &92,&0,&38,&28,&7C,&7C,&28,&6C,&0
5220 SYMBOL 147,0,0,60,60,60,60,0,0
5230 SYMBOL 148,24,48,96,223,223,96,48,24
5240 SYMBOL 149,24,24,24,153,219,102,60,24
5250 SYMBOL 150,24,12,6,251,251,6,12,24
5260 SYMBOL 151,24,60,102,219,153,24,24,24
5270 '
6000 '*** Initialisierung ***
```

```
6010 '
6020 MODE 1:DEFINT a-z
6030 BORDER 13:INK 0,0:INK 1,23:INK 2,2:INK 3,15:PEN 1
6040 WINDOW#1,1,40,1,3:PAPER#1,2:CLS#1:PEN#1,3:FOR a=0 TO 1:LOCATE#1,1,1+a*2:PRI
NT#1,STRING$(40,154);:NEXT:PEN#1,1:LOCATE#1,5,2:PRINT#1,"> S N I D E R ' S  M
A Z E <"
6050 WINDOW 1,40,4,24:WINDOW#2,1,40,25,25:PAPER#2,3:CLS#2:PEN#2,2
6060 wd=3:h=1:flag=2:RESTORE 7300:GOSUB 7090
6070 DIM a(0,0),gef(3),suy(3),sux(3),lzeil$(0),gp(15,1,3)
6080 dx=45:DEG:zx=320:zy=172:FOR a=0 TO 2 STEP 2:gp(0,0,a)=262:gp(0,0,a+1)=142:N
EXT:gp(0,0,3)=-142:FOR a=0 TO 3:gp(0,1,a)=-gp(0,0,a):NEXT
6090 FOR b=1 TO 15:FOR a=0 TO 1
6100 gp(b,a,0)=SIN(dx)*zx:gp(b,a,1)=COS(dx)*zy:dx=90+dx:gp(b,a,2)=SIN(dx)*zx:gp(
b,a,3)=COS(dx)*zy
6110 dx=dx+90:NEXT:zx=SIN(45)*zx:zy=SIN(45)*zy:dx=45:NEXT
6120 FOR a=0 TO 3:sux(a)=a-1 AND a<3:suy(3-a)=sux(a):NEXT:su=1
6130 ENT 2,2,-20,1,5,0,2,40,1,1
6140 RETURN
6150 '
7000 '**** Toene ****
7010 '
7020 '=== Bei Lauf gegen die Wand ===
7030 '
7040 ENV 1,3,5,1,1,0,27,15,-1,4
7050 SOUND 1,60,0,0,1,2:SOUND 2,90,0,0,1,2,1:SOUND 4,120,0,0,1,2:RETURN
7060 '
7070 '==== Bei Anfang und Ende ====
7080 '
7090 ENT-1,1,-10,1,1,10,1
7100 READ ton,dauer:t=ton/h:d=wd*dauer*2:vn=1+(vn+1)MOD 15:ev=SGN(ton-1):IF t<0
THEN RETURN
7110 GOSUB 7130:IF flag=2 THEN PEN INT(RND*4):LOCATE 1,1+INT(RND*21):PRINT SPACE
$(1+INT(RND*36))CHR$(144+INT(RND*3))CHR$(18);
7120 GOTO 7090
7130 ENV vn,3*ev,5,1,dauer,0,wd/2,15,-1*ev,ROUND((dauer+1)/3)
7140 SOUND 1,ROUND(t/4),0,0,vn
7150 SOUND 2,t*2,0,0,vn,1
7160 SOUND 4,ROUND(t/2),0,0,vn
7170 RETURN
7180 '=== God Save The Queen ===
7190 DATA 319,4,319,4,284,4
7200 DATA 358,6,319,2,284,4,253,4,253,4,239,4
7210 DATA 253,6,284,2,319,4,284,4,319,4,358,4
7220 DATA 319,8,1,4
7230 DATA 213,4,213,4,213,4,213,6,239,2,253,4
7240 DATA 239,4,239,4,239,4,239,6,253,2,284,4
7250 DATA 253,4,239,2,253,2,284,2,319,2
7260 DATA 253,6,239,2,213,4,190,2,239,2,253,4,284,4
7270 DATA 319,8,1,4,213,4,213,4,213,4,213,6,239,2,253,4,239,4,239,4,239,4,239,6,
253,2,284,4,253,4,239,2,253,2,284,2,319,2,253,6,239,2,213,4,190,2,239,2,253,4,28
4,4,319,16,1,4
7280 DATA-1,0
7290 '=== Home On The Range ===
7300 DATA 426,4,426,4,319,4,284,4,253,8,319,2,358,2,379,4,239,4,239,4
7310 DATA 239,8,253,2,239,2,213,8,319,2,319,2,319,4,358,4,319,4,284,24
7320 DATA 213,12,239,4,253,6,284,2,253,20,426,2,426,2,319,4,319,4,319,4,319,4,35
8,4,319,4
7330 DATA 284,20,426,4,426,4,319,4,284,4,253,8,319,2,358,2,379,4,239,4,239,4
7340 DATA 239,8,239,2,239,2,253,6,284,2,319,4,358,4,319,4,284,4,319,24
7350 DATA -1,0
```

Montezuma „rächte sich"

Der Druck von „Montezumas Rache" (Atari) war etwas schlecht. Ich bin auch nicht mit dem Abtippen klargekommen. Die Beschreibung des Spiels konnte ich in meinem Heft kaum lesen. Was tun?

Heiko Winter, Nürnberg

Redaktion

Lieber Heiko, nach eingehender Prüfung haben wir feststellen müssen, daß einige Hefte – ich betone einige – vom Drucker her zu wünschen übrig ließen. Wir werden auch bei jedem Datenträger, der bestellt wird, eine Kopie der Spielbeschreibung „mitliefern".

Atari 600 XL „contra" VC-20

„Ich bin schon lange treuer Leser der Computronic. Ich finde sie echt super! Im Heft Juli/August 1985 habe ich gelesen, daß zwei Stimmen sich für Bildschirm-Fotos für jedes Programm einsetzten. Auch ich bin dafür. Oliver Montag hat geschrieben: „... Er (der VC 20) ist nach wie vor in seinem Preis-Leistungsverhältnis der beste." Das stimmt nicht! Der Atari 600 XL, der ja gleich teuer wie der VC-20 ist, hat mehr Arbeitsspeicher (16KB RAM) als der VC-20. Der Atari 600 XL hat auch ein schnelleres Basic. PS: Macht weiter so!"

René Schuster, Graz/Österreich

Redaktion:

Durch den Preissturz in den vergangenen Monaten (Atari 600 XL jetzt ab 250 Mark) hat sich das Preis-Leistungsverhältnis zugunsten des Atari verändert. Es ist jedoch schwierig zu behaupten, welcher Computer zur Zeit das günstigere Preis-Leistungsverhältnis aufweist. Die Behauptung von Oliver Montag ist mit Sicherheit nicht richtig. Denn: „Ganz oben" in der Preis-Leistungsklasse stehen sicherlich: ZX Spectrum, C 64 und Atari 800 XL. Auch größere Rechner – wie Atari 520 ST – sind verhältnismäßig „billige" Computer. Man sollte deshalb außer Preis und Leistung auch die Anwendungsbereiche in Kaufentscheidungen miteinbeziehen.

„Nightshade" zu leicht!

„Ich möchte Ihnen gern folgendes mitteilen: Das Ultimate-Spiel NIGHTSHADE ist wirklich gut zu spielen. Ich habe auch herausgefunden, daß man unbegrenzte Leben erhalten kann, wenn man folgendes eingibt, POKE 53442,Ø und POKE 53443, 12. Das muß eingegeben werden, bevor man den RAND USR-Befehl in den Loader eingibt. Das Spiel ist sehr einfach. Ich habe schon über 1 Million Punkte erreicht."

Jörg Echterdinger, Düsseldorf

Redaktion:

Vielen Dank für diesen netten Hinweis. Alle Spectrum-Freunde werden dies sicherlich zu würdigen wissen! Daß das Spiel recht einfach ist, ist jetzt ja auch kein Wunder mehr, wenn Du, lieber Jörg, das „Ding" manipuliert hast.

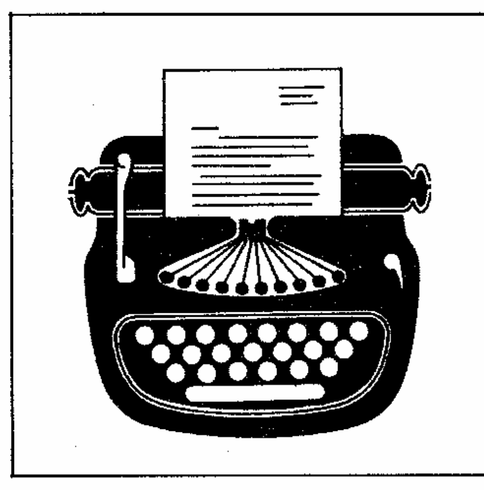
„Power Soft" kam gut an!

„Neulich habe ich mir am Bahnhof ein POWER SOFT-Spiel (Firebird – C 64) gekauft. Ich muß sagen, es ist einsame Spitze. Macht weiter so! Gibt es bald wieder neue Spiele?

André Förster, Offenbach

Redaktion:

Wir freuen uns sehr, daß Dir das Spiel gefällt! Eben aus diesem Grund – nämlich hochwertige Spiele anzubieten – haben wir POWER-SOFT ins Leben gerufen. Schon ab Januar 1985 werden wir eine Reihe von erstklassigen Spielen – für die verschiedensten Systeme – auf den Markt bringen, die wir aus Gründen der enormen Länge (Maschinensprache) nicht in der COMPUTRONC veröffentlichen können oder konnten. Wir sind sicher, es ist für jeden ein Super-Spiel dabei!



HALLO:

Haben Sie etwas zu motzen, mosern, zu loben, tadeln? Oder möchten Sie einfach mal die „Luft ablassen"?

Dann schreiben Sie uns!

IMPRESSUM

Computronic
erscheint alle 2 Monate im
Tronic-Verlag, 3444 Wehretal 1
Tel. 0 56 51 / 4 06 93 oder 4 06 43

Herausgeber:
Axel Credé
Chefredakteur:
Manfred Kleimann
Redaktion:
Siegfried Görk, Hartmut Wendt, Frank Brall, Ottfried Schmidt.

Programmautoren:
E. Aust, J. Bartsch, O. Cyranka, R. Disser, W. Döltsch, Th. Goesmann, H. P. Kiermeier, E. Schulze, Z. Urwani, P. Weiland, F. Wuggenig u. a.

Gesamtherstellung:
Druckhaus Dierichs Kassel, Frankfurter Str. 168, 3500 Kassel

Vertrieb:
Inland (Groß-, Einzel- und Bahnhofsbuchhandel) sowie Österreich und Schweiz:
Verlagsunion
Friedrich-Bergius-Straße 20
6200 Wiesbaden
Telefon 0 61 21 / 26 60

Anzeigenverwaltung:
Markt-Kommunikation
GmbH + Co. KG
Hohenzollernstr. 60,
8000 München 40,
Telefon 0 89 / 33 40 13 14,
Telex 05 29 212
BTX Leitseite * 31880 #

Anzeigenleitung:
Susanne Ehlers
Hohenzollernstraße 60
8000 München 40

Erscheinungsweise:
Erstverkaufstag von
COMPUTRONIC ist Anfang des Monats

Anzeigenpreisliste:
Bitte Mediaunterlagen anfordern.

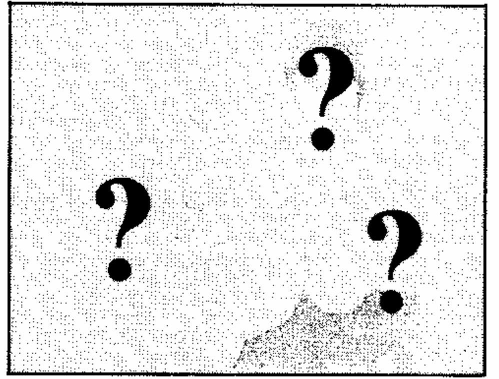
Software-Service und Vertrieb: Annelie Kratzenberg, Heike Rabe

Bezugspreise:
Einzelheft 6,50 DM

Autoren, Manuskripte:
Der Verlag nimmt Manuskripte und Software zur Veröffentlichung gerne entgegen. Sollte keine andere Vereinbarung getroffen sein, so gehen wir davon aus, daß Sie mit einem Honorar von 120,– DM pro abgedruckter Seite im Heft einverstanden sind.

Titelblatt:
Werbeatelier H. Kästle, Eschwege

Wer wird Software-Champion 1985?



Ja, liebe Leute, nun ist die Stunde gekommen, so SIE zu entscheiden haben, wer erster SOFTWARE-CHAMPION werden wird. Schreiben Sie uns bitte zahlreich, damit wir ein eindeutiges Ergebnis bekommen. Alles hängt jetzt von Ihnen ab. Die verschiedenen Autoren, die wir hier noch einmal aufgelistet haben, warten schon mit Spannung auf IHRE Entscheidung. Füllen Sie den Wahlzettel aus und schicken Sie ihn an den TRONIC-Verlag, Postfach 41, 3444 Wehretal 1, Kennwort „1985". (Wahlzettel auf Seite 75.)

PROGRAMM	SYSTEM	NAME	ORT
(Top-Programme aus COMPUTRONIC)			
„Star Battle"	(C-64)	Frank Brall	Bad Hersfeld
„Frogger"	(TI-99)	Karsten Bogusch	Dortmund
„Spinnen"	(ZX-81)	Martin Riedmiller	Spaichingen
„Jet-Pac"	(C-64)	Thomas Goesmann	Meschede
„Donkey Kong"	(Atari)	Kemal Ezcan	Maintal
„Spukhaus"	(ZX-81)	Martin Riedmiller	Spaichingen
„Brieftaube"	(C-64)	Detlef Gütlich	Dortmund
„Andromeda"	(Spectrum)	Zuheir Urwani	Recklinghausen
„Ritter Erik"	(C-64)	Thomas Goesmann	Meschede
„Olympiade"	(ZX-81)	Walter Messing	Eynatten/Belgien
„Willibald"	(Spectrum)	Zuheir Urwani	Recklinghausen
„Firebird"	(C-64)	Klaus Bartl	Eschenbach
„High-Music"	(C-64)	Jörg Weiser	Schenklengsfeld
„Conan's Castle"	(Schneider)	Ottfried Schmidt	Melsungen
„Aquanaut"	(Atari)	Kemal Ezcan	Maintal
„Miner 99"	(TI-99)	Heinrich Stamerjohanns/USA	
„Moonsweeper"	(C-64)	Thomas Goesmann	Meschede
„Squares"	(Spectrum)	Zuheir Urwani	Recklinghausen
„Jumping Ghost"	(Atari)	Oliver Cyranka	Tübingen
„Stardust"	(TI-99)	W. Döltsch	Weiterstadt
„Spider Mutants"	(ZX-81)	Peter Weiland	Wietze
(Top-Programme aus HOMECOMPUTER)			
„Reaktor"	(C-64)	Carsten von der Lippe	Asternstraße 16
„Cavern of Death"	(C-64)	Christian Wurzer	Nürnberg
„Alien Destroyer"	(C-64)	Ronald Mayer	Thening/Österreich
„Sprinter '84"	(Atari)	Oliver Schmidt	Düsseldorf
„The Caves"	(C-64)	Matthias Baldauf	Rockenhausen
„Cambodia"	(Atari)	Oliver Schmidt	Düsseldorf

In der Januar/Februar-Ausgabe von COMPUTRONIC wird unser Champion in Wort und Bild vorgestellt!

WICHTIG: *MITMACHEN!*

Achtung! Auch 1986 werden wir unsere Aktion „Software-Champion" wieder durchführen. Die gleichen Preise winken auch diesmal!

Der Leser muß entscheiden, wer folgende Preise erhalten soll:

1. Preis: 5000 Mark in bar (Scheck)
2. Preis: Farbmonitor oder 800 Mark in bar
3. Preis: Computer-Zubehör (Beispiel – Wersi-Keyboard) im Gesamtwert von 300 Mark
4. bis 108 Preis: Je ein Abo (wahlweise Computronic, Homecomputer, Compute mit oder CPU). Alle eingesendeten Programm werden berücksichtigt!

Basic-Kurs – Teil Drei

Fortsetzung von Seite 7

Bei den meisten Basic-Interpretern haben folgende Zeilen die gleiche Bedeutung:

```
IF ... THEN GOTO 100
        und
IF ... THEN 100
```

Das bedeutet, wenn dem THEN-Befehl eine Zahl folgt, so wird ein Sprung zu dieser Zeilennummer durchgeführt.

Um in BASIC bedingte Entscheidungen zu programmieren, muß die Möglichkeit existieren, Bedingungen für Gleichheit und Ungleichheit anzugeben. Dies wird durch den Gebrauch der folgenden Vergleichsoperatoren möglich:

gleich	=
kleiner als	<
kleiner oder gleich	<=
ungleich	<>
größer als	>
größer oder gleich	>=

Mit Hilfe der oben aufgeführten Vergleichsoperatoren werden numerische Größen (Zahlen, Variablen oder Ausdrükke) oder Zeichen miteinander zu einer Formulierung verbunden.
Der logische Ausdruck wird auf seinen Wahrheitsgehalt hin überprüft. Ist das Ergebnis wahr, so wird dem logischen Ausdruck der Wert 1, ist es unwahr, der Wert 0 zugewiesen. Aus diesem Grund kann bei Ausdrücken, die nur mit den Zahlenwerten 0 oder 1 arbeiten, der Vergleichsoperator vernachlässigt werden.
Neben den oben aufgeführten Vergleichsoperatoren, kennt Basic auch noch die logischen Operatoren.
Mit den logischen Operatoren AND und OR können in einer IF .. THEN-Anweisung beliebig viele logische Einzelausdrücke miteinander verknüpft werden. beim logischen AND müssen beide Bedingungen, beim logischen Operator OR mindestens eine der beiden Bedingungen erfüllt sein.
Die folgende Tabelle (Wahrheitstabelle) zeigt den Zusammenhang sehr deutlich:

1. Ausdruck	2. Ausdruck
unwahr	unwahr
unwahr	wahr
wahr	unwahr
wahr	wahr
verküpft mit AND	verknüpft mit OR
unwahr	unwahr
unwahr	wahr
unwahr	wahr
wahr	wahr

Eine weitere Verknüpfungsart ist die NOT-Funktion. Zu beachten ist, daß nicht jeder Basic-Interpreter diese Funktion integriert hat. Der logische Operator NOT kehrt den Wert des Ausdrucks, den er modifiziert, um.

(Weiter Seite 76!)

HALLO! Ich bin ein Wahlzettel! Füll' mich aus, und mach' 'was draus!



Basic-Kurs – Teil 3

Das bedeutet:
Ist ein logischer Ausdruck wahr, liefert NOT den Wert unwahr.
Ist ein logischer Ausdruck unwahr, liefert NOT den Wert wahr.

Wichtig ist, daß NOT direkt vor dem Ausdruck – der modifiziert werden soll – erscheint.

Die Syntax:
IF NOT (logischer Ausdruck) THEN (Befehl)

Wir wollen nun unsere theoretischen Kenntnisse durch einige Beispiele in die Praxis umsetzen.
IF 4= 9 THEN PRINT "vier gleich neun"
In dieser Verzweigung wird der Wert 4 mit dem Wert 9 verglichen. Da die Werte natürlich ungleich sind, ist die Bedingung nicht erfüllt und die PRINT-Anweisung wird nicht ausgeführt.
Eine solche Verzweigung wird in einem Programm keine Verwendung finden, da die Werte fest in der Verzweigung abgegeben sind und nicht durch das Programm verändert werden können. Wesentlich sinnvoller ist die Verwendung von Variablen!
IF 8<9 THEN PRINT "TRONIC"
Das Wort TRONIC wird auf dem Schirm ausgegeben, da der Wert 8 kleiner, als der Wert 9 ist.
IF 9>2*6 THEN PRINT "SOFTWARE"
Das Wort SOFTWARE wird nicht ausgegeben, da der Wert 9 kleiner ist, als das Produkt aus 2 * 6.
IF O THEN PRINT "HARDWARE"
Diese Anweisung sieht auf den ersten Blick etwas ungewöhnlich aus und bringt so manchen Computer-Freak zum Grübeln.

Der Sinn ist jedoch sehr einfach:
Da kein Vergleich durchgeführt wird, wird der Wert 0, als unwahr interpretiert und somit die PRINT-Anweisung nicht durchgeführt.
IF 64>6 and 6<5 THEN PRINT "BASIC"
In dieser Verzweigung werden zwei Bedingungen, durch die Funktion AND, miteinander verknüpft.

Das bedeutet:
Nur wenn beide Bedingungen erfüllt sind, wird der Basic-Befehl ausgeführt. Dies ist in unserem Beispiel nicht der Fall, da der Wert 6 größer als 5 ist.
IF 64>6 OR 6<5 THEN PRINT "BASIC"
Im Gegensatz zu der obigen Verzweigung werden hier beide Bedingungen durch "OR" verknüpft.

Das bedeutet:
Der Basic-Befehl wird auch dann ausgeführt, wenn nur eine der beiden Bedingungen erfüllt ist. In unserem Beispiel ist dies die erste Bedingung (64 ist größer als 6).

Anwendung der IF .. THEN Anweisung

Wir wollen nun eine Bedingung in unser Beispiel einfügen.

```
10 LET K=45
20 PRINT K
30 LET K=K+1
40 IF K=56 THEN END
50 GOTO 20
```

Wenn wir unser Programm starten, so werden die Zahlen von 45 bis 56 auf dem Schirm ausgegeben. Der Vorgang ist sehr leicht zu verstehen: In Zeile 40 wird in jedem Durchlauf der Wert der Variable K mit dem Wert 56 verglichen. Sind diese Werte identisch, so wird das Programm durch den Befehl END beendet.
Wir können das gleiche auch durch folgendes Beispiel erreichen:

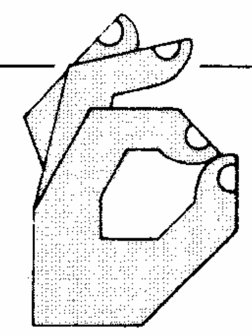
```
10 LET K=45
20 PRINT K
30 LET K=K+1
40 IF K<57 THEN 20
50 END
```

Bei diesem Beispiel wird in Zeile 40 kontrolliert, ob der Wert der Variablen K kleiner als 57 ist, wenn ja, dann wird zur Zeile 20 zurückgesprungen. Im anderen Fall wird die nächste Zeile ausgeführt, und das Programm durch END abgeschlossen.
Wir wollen uns nun an ein etwas komplizierteres Programm heranwagen. Wir wollen ein Programm erstellen, das positive und negative Zahlen erkennt.

```
10 INPUT „ZAHL EINGEBEN";A
20 IF A>=0 THEN 50
30 PRINT „DIE ZAHL IST
   NEGATIV"
40 GOTO 60
50 PRINT "DIE ZAHL IST POSITIV"
60 GOTO 10
```

Wir starten unser Programm durch RUN!

```
ZAHL EINGEBEN ? 4      <RETURN>
DIE ZAHL IST POSITIV
ZAHL EINGEBEN ? -1     <RETURN>
DIE ZAHL IST NEGATIV
ZAHL EINGEBEN ? -999<RETURN>
DIE ZAHL IST NEGATIV
```



```
ZAHL EINGEBEN ? 0      <RETURN>
DIE ZAHL IST POSITIV
```

Der Programmanlauf:
In Zeile 10 wird die eingegebene Zahl der Variablen A zugewiesen.
In Zeile 20 wird kontrolliert, ob der Wert der Variablen A größer oder gleich 0 ist. Wenn ja, so wird nach Zeile 50 gesprungen und die Meldung „DIE ZAHL IST POSITIV" ausgegeben.
Wenn nein, so wird in Zeile 30 die Meldung „DIE ZAHL IST NEGATIV" ausgegeben.
In beiden Fällen wird nach Feststellung der Zahl in die Zeile 10 zurückgesprungen.

UNSER ERSTES SPIEL !!!!!

Wir wollen nun nicht gleich mit einem Action-Game beginnen, sondern als sinnvolle Vorübung ein kleines Ratespiel entwickeln.
Aufgabenstellung: Wir wollen eine Zahl erraten, wobei der Computer uns als Hilfe mitteilt, ob die geratene Zahl zu groß oder zu klein ist. Die Aufgabe besteht darin, mit möglichst wenig Versuchen die Zahl zu erraten. Wie nennen unser Spiel „Ratefix"!

```
10 REM RATEFIX
20 LET E=123
30 INPUT „WELCHE ZAHL ";Z
40 IF Z>E THEN PRINT „Diese Zahl
   ist zu groß !":GOTO 30
50 IF Z<E THEN PRINT „Diese Zahl
   ist zu klein !":GOTO 30
60 PRINT „Richtig geraten !!!"
70 END
```

Bevor wir unser Programm starten, müssen wir die zu erratende Zahl in Zeile 20 eintragen. Am besten läßt man dies von einer anderen Person bewerkstelligen, da es uninteressant ist, wenn man die gesuchte Zahl schon kennt. In unserem Beispiel haben wir die Zahl 123 verwendet.

Wir starten nun mit RUN:

```
Welche Zahl ? 1000      <RETURN>
Diese Zahl ist zu groß !
Welche Zahl ? 100       <RETURN>
```

```
Diese Zahl ist zu klein !
Welche Zahl ? 300          <RETURN>
Diese Zahl ist zu groß !
Welche Zahl ? 150          <HRETURN>
Diese Zahl ist zu groß !
Welche Zahl ? 120          <RETURN>
Diese Zahl ist zu klein !
Welche Zahl ? 125          <RETURN>
Diese Zahl ist zu groß !
Welche Zahl ? 123          <RETURN>
Richtig geraten !!!
```

Wir wollen nun unser Programm noch um einen Zähler, der die Anzahl der Rateversuche, erweitern.

Dazu fügen wir folgende Zeilen ein:

```
21 LET I=0
25 I=I+1
26 PRINT „VERSUCH Nummer: "I
65 PRINT „Anzahl der Versuche:"I
```

In Zeile 40 und 50 ersetzen wir den Befehl GOTO 30 durch ein GOTO 25.

Wir starten nun nocheinmal:

```
VERSUCH Nummer: 1
Welche Zahl ? 500          <RETURN>
Diese Zal ist zu groß !
VERSUCH Nummer: 2
Welche Zahl ? 100          <RETURN>
Diese Zahl ist zu klein !
VERSUCH Nummer: 3
Welche Zahl ? 130          <RETURN>
Diese Zahl ist zu groß !
VERSUCH Nummer: 4
Welche Zahl ? 123          <RETURN>
Richtig geraten !!!
Anzahl der Versuche: 4
```

Wir wollen das Programm nun erweitern, um das lästige Ausdenken einer Zufallszahl vom Computer ausführen zu lassen. Um dies zu bewerkstelligen, benötigen wir zwei neue Basic Befehle: INT und RND

INT (...) - Funktion

INT steht für integer, das englische Wort für „ganze Zahl". INT (...) liefert als Ergebnis „die größte ganze Zahl, die nicht größer als das Argument ist".
Etwas klarer wird dies durch folgende Beispiele:

```
PRINT INT(2.6) <RETURN>
2
```

Das Ergebnis ist 2, denn der Wert 2 ist die größte ganze Zahl, die nicht größer als 2.6 ist.

Eine weitere Orientierungshilfe:
Das Ergebnis ist nicht wie eventuell vermutet -2, sondern -3, denn -2 ist größer als das Argument -2.6.
Mit Hilfe einer kleinen Formel lassen sich beliebige Zahlenwerte runden. Das folgende Beispiel rundet Zahlen auf zwei Stellen Nachkommastellen werden abgeschnitten. Dies gilt jedoch nur bei positiven Zahlen.

Ein Beispiel mit negativen Zahlen:

```
PRINT INT (-2.6)
-3
```

hinter dem Komma auf bzw. ab:

```
10 INPUT „Zahl ";Z
20 W=INT (W*100+0.5)/100
30 PRINT W
40 GOTO 10
```

Wir starten mit RUN:

```
Zahl ? 12.1234             <RETURN>
12.12
Zahl ? 12.59942            <RETURN>
12.60
Zahl ? 5                   <RETURN>
5
```

Der Zufallsgenerator RND

Dieser Befehl ist sicher einer der interessantesten Funktionen Ihres Computers.
Er produziert eine sogenannte Zufallszahl, d. h. eine Zahl, deren Wert nicht vorhersagbar ist (höchstens für Wahrsager).
Das einzige was bekannt ist, ist die Tatsache, daß die erzeugte Zahl zwischen 0 und 0.999 liegt. Dies können Sie kontrollieren indem Sie mehrmals hintereinander den Befehl RND(1) eingeben:

```
PRINT RND(1)               <RETURN>
0.827743801
0.554749226
0.897233831
0.188382000
usw.
```

Eine weitere wichtige Eigenschaft der Funktion RND(...) ist folgende: Ruft man diese Funktion sehr häufig auf, beispielsweise 10000 mal, dann stellt man fest, daß diese 10000 Zufallszahlen gleichmäßig zwischen 0 und 1 verteilt liegen. Das bedeutet: etwa 5000 Zahlen sind kleiner als 0.49999 und 5000 Zahlen sind größer als 0.4999. Dies ist jedoch nur statistisch und kann in der Praxis natürlich etwas abweichen.
An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, daß nicht alle Homecomputer „richtige" Zufallszahlen erzeugen. Einige verwenden in Wirklichkeit eine komplizierte mathematische Formel zur Erzeugung von Pseudo-Zufallszahlen. Wir wollen jedoch nicht näher darauf eingehen, sondern uns ein kleines Beispiel ansehen:

```
10 REM WUERFEL
20 K=INT(6*RND(1))+1
30 PRINT K
40 GOTO 20
```

In diesem Beispiel wird die INT-Funktion mit der RND-Funktion kombiniert.
Die Funktion der Zeile 20 im Einzelnen:
Zuerst wird eine Zufallszahl zwischen 0 und 1 ermittelt.
Diese wird nun mit 6 multipliziert und die Nachkommastellen durch den INT-Befehl abgeschnitten.
Da die Zahlen ab dem Wert 1 beginnen sollen, wird das Ergebnis der Operation noch um 1 erhöht.

Wir starten unser Würfel-Programm:

```
1
6
5
3
3
1
4
3
2
4
```

Wie zu erkennen ist, wird eine zufällige Zahlenfolge zwischen 1 und 6 ausgegeben. Würden wir in unserem Programm die 6 durch eine 49 ersetzen, so könnten wir uns auch die Lottozahlen ausgeben lassen.

So nun zurück zu unserem RATEFIX

Wir sind nun in der Lage das Ratefix Programm zu perfektionieren. Wir wählen die Zahlenwerte so, daß immer eine Zufallszahl zwischen 1 und 1000 ermittelt wird:

```
10 REM RATEFIX
20 PRINT „Ein neues Spiel !!!"
30 E=INT(1000*RND(1))+1
40 I=0
50 I=I+1
60 PRINT „Versuch Nummer:"I
```

```
 70 INPUT „Welche Zahl ";Z
 80 IF Z>E THEN PRINT „DIESE
    ZAHL IST ZU GROSS!":GOTO 50
 90 IF Z<E THEN PRINT „DIESE
    ZAHL IST ZU KLEIN!":GOTO 50
100 PRINT „RICHTIG GERATEN !!!"
110 PRINT „ANZAHL DER
    VERSUCHE:"I
120 GOTO 20
```

Unser erstes Programm ist erstellt !!!

Autor: Frank Brall/Tronic-Verlag

Literatur: Grundkurs in Basic, Ulrich Stroebel, Sybex-Verlag
Basic Brevier, Siegmar Wittig, Heinz Heise Verlag
Commodore Handbuch
Spectrum Handbuch
Commodore 116/16/plus4, Ekkehard Kaier, Vieweg Verlag

BASIC-KURS-TEIL 4
in der nächsten Computronic

Tips & Tricks Nützliche HILFEN

Auch in diesem Heft bieten wir wieder „Hilfen" für den geplagten „Software-Player" an. In der aktuellen Ausgabe sind wieder „Manipulier-Tricks" für Apple II-Spiele zu finden. Desweiteren kommen auch die „64er-Freunde" auf ihre Kosten: Wie die Redaktion meint, ist einiges Nützliches dabei. Doch: urteilen Sie selbst! (M. K.)

APPLE II

Bug Battle:
call-151
3feg:ea ea ea
93ig: startet das Spiel

Rear guard:
drücken Sie (crtl - T)
dann den Level

Teleport:
(reset)
4idi:ea ea ea
5f8cg : startet das Spiel

Snack Attack:
call-151
5b28: # der Leben
6fdg : startet das Spiel

Phaser Fire:
call-151
452e: # der Schiffe
3ffdg : startet das Spiel

Mehr Leben bei JAWBREAKER
run Jawbreaker
reset
84b: # der Leben
800g : startet das Spiel

Hilfe für Apple Panic:
call-151
768:ea ea ea
4000g : startet das Spiel

Mehr Leben bei Nightmare Gallery
call-151
1361: # der Leben
600g : startet das Spiel

Mehr Leben bei Canyon Climber:
call-151
3000: # der Leben
300g : startet das Spiel

TI-99

1. Folgendes Programm ermöglicht es, ein Programm, das irrtümlich in X-Basic geladen wurde und nur in TI-Basic läuft, starten zu lassen ohne es neu zu laden.

```
1 !@P-
2 Call Char
```

Danach wird RUN eingegeben und die Zeilen 1 und 2 gelöscht.

2. Mit diesem Befehl läßt sich die QUIT-Taste sperren

```
Call Init
Call Load(-318Ø6,16)
```

Die Sperrung wird aufgehoben durch:

```
Call Load(-318Ø6,Ø)
```

3. Der beim INPUT-Befehl zu hörende Ton, kann durch nachstehenden Befehl unterdrückt werden.

```
1Ø Call Sound(5ØØ,88Ø,3Ø)
2Ø Input A$
```

Der Grund dafür liegt in Zeile 1Ø.

Spielertips für den Commodore 64

Aligata Blagger	- POKE 53264,126
Bagitman	- POKE 19013,189
Bat Attack	- POKE 11061,234
Battle through Time	- POKE 22045,255
Battle Zone	- POKE 8909,100
Black Hawk	- POKE 8290,255
Bruce Lee	- POKE 5686,128
Cavelon	- POKE 23789,255
China Miner	- POKE 34623,234
Crisis Mountain	- POKE 2665,238
Dare Devil Dennis	- POKE 29173,255
Dig Dug	- POKE 10473,255
Dinkey Doo	- POKE 12296,165
Donkey Kong	- POKE 12118,234
Falcon Patrol	- POKE 16764,234
Fort Apocalypse	- POKE 36364,234
Galaxy	- POKE 3369,230
Hard Hat Mack	- POKE 16877,173
H.E.R.O.	- POKE 14652,25
High Noon	- POKE 18033,255
Hunchback	- POKE 5704,50
Jumpman Junior	- POKE 9450,173
Jungle Hunt	- POKE 2242,165
Kickman	- POKE 7424,230

Club-Infos „Hilfe“

Loderunner	- POKE 7892,255	Punchy	- POKE 15458,50
Miner 2049'er	- POKE 9450,173	Robin Rescue	- POKE 6144,234
Mr. Robot	- POKE 11518,255	Roundabout	- POKE 12843,234
Omega Race	- POKE 6300,230	Shamus Case II	- POKE 15475,238
Pakakuda	- POKE 7015,234	Sheep in Space	- POKE 35039,44
Pitfall	- POKE 5393,255	Wheel in Wallie	- POKE 27427,173
Q-Bert	- POKE 4446,173	Manic Miner	- POKE 16423,5
Quest für Tires	- POKE 7341,99	Crazy Kong	- POKE 30624,173
Radar Rat Race	- POKE 7194,234	Galaga	- POKE 17388,173
Revenge of the Mutant Camels	- POKE 35518,250	Bagit Man	- POKE 22235,5
Shamus	- POKE 27185,169	Congo Bongo	- POKE 3655,5
Snokie	- POKE 30116,173	Cuthbert in Jungle	- POKE 2659,5
Squish 'em	- POKE 2562,100	Defender	- POKE 3005,5
Super Scramble	- POKE 4691,(Tempo)	Magot Mania	- POKE 2532,4
Survivor	- POKE 19563,255	Protector II	- POKE 16425,6
Zeppelin	- POKE 14337,100	Time Runner	- POKE 8543,9
Ghouls	- POKE 8367,255	Son of Blagger	- POKE 6626,232
Dragon Hawk	- POKE 3477,255	Eagle Empire	- POKE 2214,50
Evolution	- POKE 6947,255	House of Usher	- POKE 6721,238
Flak	- POKE 4798,36	Laserstrike	- POKE 16475,173
Frantic Freddy	- POKE 34535,24	Crossfire	- POKE 27625,173
Herby	- POKE 7191,255	Seafox	- POKE 7337,173
Kid Grid	- POKE 10020,234	Pooyan	- POKE 20634,173
Lady Tut	- POKE 2392,50	Sammy Lightfoot	- POKE 3678,189

COMMODORE VC-64

Bitte geben Sie ein: POKE X : RUN - 'RETURN'
Diese POKES bewirken entweder erhöhte Lebensanzahlen, oder lassen die Gegner verschwinden (H.E.R.O.)!!!

Die Extra-Tips für den C-64:



Ghostbusters: statt eines Namens nur RETURN drücken und als Kontonummer 458 eingeben. Sie erhalten eine Million $ Startkapital!!! (als Anzeige erscheint nur noch 000000)

Neuer Club geplant: ✧ Wer hilft Engelbert? ✧



Wildeshausen/Wehretal (M. K.) Mit einem Hilferuf ganz besonderer Art hatte sich Engelbert Bieschke an die Redaktion gewandt. Engelbert plant, in Wildeshausen einen Computer-Club ins Leben zu rufen. Es ergaben sich nun für Herrn Bieschke einige Fragen, die sich bei einer Club-Gründung stellen.

Engelbert Bieschke schrieb uns: „Die Fragen, die sich bei näherem Hinsehen ergaben, sind vielfältigster Natur. Für mich ist es unmöglich, alle diese Fragen zu beantworten. Sicherlich gibt es vieles, was ich als Computer-Club-Gründer wissen sollte!“ Folgende Fragen gilt es zu beantworten: (Wir bitten alle alten „Computer-Club-Hasen“ Engelbert tatkräftig zu helfen!!!)

- ✦ Was muß er berücksichtigen?
- ✦ Was darf er ohne mit Gesetzen in Konflikt zu geraten tun?
- ✦ Wo kann er Informationsmaterial erhalten?
- ✦ Wo kann er Ansprechpartner finden?
- ✦ Wer, wie, was könnte/müßte ihm bei Startschwierigkeiten helfen?

Wer Engelbert Bieschke unter die Arme greifen kann, der wende sich bitte in den nächsten Tagen an:
Engelbert Bieschke
Wacholderstraße 1 a
2878 Wildeshausen

„ATCO“ hat einiges vor!

Eschborn/Steinbach (M. K.). „ATCO“, ein Club für Atari und Commodore, ist ein „etablierter“ Club, der im Raum Eschborn „sein Unwesen“ treibt. Die „Clubältesten“ haben nun beschlossen, auch andere Computerbesitzer – wie zum Beispiel Schneider-User – anzusprechen: Man plant nämlich eine Erweiterung.

„Atco“ gibt eine eigene Zeitschrift heraus, die u. a. folgende Themenschwerpunkte behandelt:

- ✦ Listings
- ✦ Programmtests
- ✦ Computermarkt
- ✦ Tips & Tricks
- ✦ und vieles andere mehr.

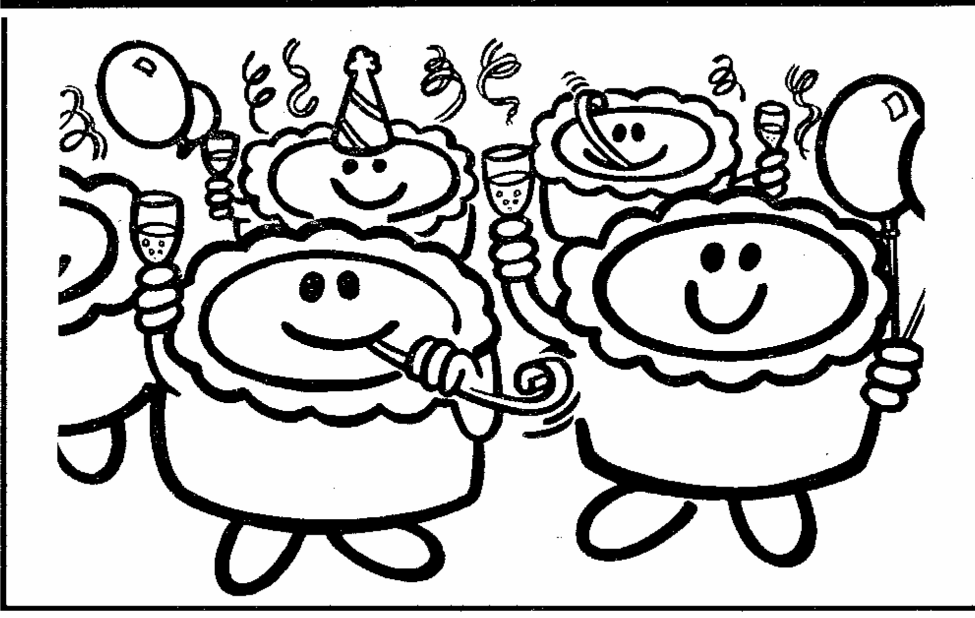
Die „ATCO“-Programmothek umfaßt mehr als 200 Spitzenprogramme. Der Club-Beitrag ist „unverschämt“ niedrig: ganze 100 Pfennige werden von jedem Mitglied verlangt.
Wer Mitglied werden will, bekommt eine Gratis-Ausgabe des Clubmagazins und ein Anmeldeformular. Natürlich sind auch Mitglieder aus dem Ausland gewünscht.
Man möchte desweiteren auch in einen re-

gen Kontakt mit anderen Clubs treten und auch andere Computer-Besitzer ansprechen. Wie erwähnt, ist ein SCHNEIDER-SONDERTEIL in der Planung.
Wer sich jetzt nicht für „ATCO" interessiert, ist selbst schuld.

Man wende sich an:
Florian Baumann
Wacholderweg 4
6236 Eschborn 2

„Liebe Clubs"! Wenn auch Ihr Euch den Lesern vorstellen möchtet, dann schreibt uns!

Jetzt haben Sie Grund zum Feiern!



Super: SOFTWARE im Abo!

DAS ABO

Da fragt zum Beispiel Holger Bauer aus Lüneburg: „Liebe Leute, ich bin geradezu begeistert von Eurer Zeitschrift. Habe ein Abo. Wie wär's, wenn Ihr einmal ein Software-Abo einführen würdet? Das wäre doch toll, sofort, zu einem günstigen Preis, die tollen aktuellen Programme zu erhalten!" Wir meinen, recht hat er, der Holger. Nun ist es endlich soweit! Wir halten das tollste Angebot seit der Erfindung der Rechenmaschine für Sie bereit: ***Ein Software-Abo – für alle Systeme – zu einem Preis, der sich sehen lassen kann!*** Das Jahresabonnement (6 Kassetten) kostet ganze 69,60 DM; für 6 Disketten im Abo zahlen Sie nur 84,90 DM. Na, ist das nichts? Sie bekommen die aktuellen Top-Programme sofort frei Haus. **Also, Abrufkarte ausfüllen, heraustrennen und an den TRONIC-Verlag schicken? (Karte auf Seite 45!)**

DIE VORTEILE

Die Vorteile sind unübersehbar. Mit dem neuen Super-Software-Abonnement bekommen Sie die phantastischen Programme, die die Redaktion der „Computronic" ausgewählt hat, automatisch ins Haus. Geben Sie bitte na, welches System Sie wünschen und ob Sie die Kassetten oder Disketten vorzugen. ***Das Kassetten-Jahres-Abo kostet nur 69,90 DM*** für die Systeme TI-99, Atari 800 XL, VC 20, ZX-81, ZX-Spektrum, Schneider CPC-464 ***(das Programm bei Schneider wird erweitert!)*** sowie Commodore VC 64. ***Für Apple und Commodore VC 64 haben wir ein spezielles Disketten-Abo für Sie bereit. Das Jahresabonnement kostet Sie ganze 84,90 DM.*** Sie können sich selbst ausrechnen, was Sie hierbei sparen. Neben viel Geld eben auch Porto, Telefonkosten usw., wenn Sie eine Einzelbestellung beim TRONIC-Verlag aufgeben. Also, ran an den „Software-Speck"! Es lohnt sich!

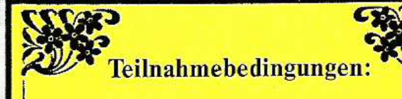
DIE GARANTIE

Klar, daß wir alles tun, um unsere neuen Abo-Kunden zufriedenzustellen! ***So werden alle Datenträger vor der Versendung geprüft und durch stetige Kontrollen überwacht, das ist Ehrensache!*** Diese Prüfungen betreffen nicht nur die Beschaffenheit der Artikel, sondern auch die Versandtauglichkeit der Verpackungen: Dies ist unsere Garantie, um stets „frische" und in einwandfreiem Zustand befindliche Ware zustellen zu können. Ähnlich einem Zeitschriften-Abo erfolgt die Lieferung frei Haus. ***Jeder Datenträger wird also von uns kostenlos „an den Mann gebracht".*** Beachten Sie jedoch, daß das Software-Abo nicht mit einem Zeitschriften-Abo gekoppelt ist! ***Eine weitere Garantie:*** Sie haben absolutes Rückgaberecht bei ***defekten Datenträgern.*** Es erfolgt ein kostenloser Umtausch, mehr noch: die Zusendung der Umtauschware erfolgt noch am Posteingangstag!

SOUND-CHAMPION des (Doppel-) Monats gesucht!



Ja, liebe COMPUTRONIC-Leser, wir starten eine neue Aktion für das „neue" 1986: Wir sind auf der Suche nach dem SOUND-CHAMPION des Monats! Der Champion wird für seinen Song, sein Musik-Stück oder seinen Sound-Track 250 Deutsche Mark erhalten. Also, wenn das kein Anreiz ist, bei uns „einzusteigen"?



Teilnahmebedingungen:

- ✦ Einsendung eines Datenträgers
- ✦ Beifügung von 1,40 DM in Briefmarken
- ✦ Kurze Beschreibung, Name des Titels
- ✦ Listing darf höchstens eine Heftseite lang sein!
- ✦ Kleines Autoren-Foto

Die COMPUTRONIC-Redaktion wird aus den Einsendern den CHAMPION bestimmen. Dieser erhält 250 Mark. Sein „Werk" wird abgedruckt, sein Foto veröffentlicht. Desweiteren werden wir in unserem Software-Service den „Hit-Titel" zusammen mit den Spielen auf eine Kassette „bannen". Auch die anderen Einsender erhalten ihre Chance: Am Jahresende 1986 werden unter allen Sound-Autoren 15 Abos nach freier Wahl verlost (Sie können auswählen zwichen COMPUTRONIC, TIPS & TRICKS von CPU, HOMECOMPUTER oder COMPUTE MIT). Also, Leute, seid nicht faul: Komponiert, was das Zeug hält! Sendet Eure „Hits" an den TRONIC-VERLAG, Kennwort: „Hits", Postfach 41, 3444 Wehretal 1

Blitz-Interview mit einem Sound-Champion

Quasi zum Einstieg hat die Redaktion einen ersten Top-Hit für Sie ausgesucht. Der Autor **Kemal Ezcan** aus Maintal 4 schickte uns sein **„Aquanaut-Soundtrack"**, der uns sehr gut gefiel. **Auf unsere Fragen nach seiner „musikalischen Vergangenheit" meinte Kemal Ezcan:** *„Da ich mich schon früher für Musik interessierte, ehe mich das Computer-Fieber packte, war es sozusagen ‚vorprogrammiert', daß ich den Computer auch dazu benutzte, um Musik zu komponieren."* **Weiter meinte der sympathische „Liedermacher":** *„Da sich meine Kenntnisse über Sound und Musik nach und nach erweiterten, kaufte ich mir auch einen Synthesizer, einen Drumcomputer und ähnliches. Mit diesen Hilfsmitteln werden meine Musik-Stücke komponiert."*
Der „Aquanaut-Soundtrack" zeichnet sich besonders durch seine „markige" Melodie und den hervorragenden mehrstimmigen „New Wave-Stil" aus. **Man dar wohl ohne Übertreibung behaupten, daß Kemal ein echter „Ohrwurm" gelungen ist. Alle Atari-Besitzer werden sich nach dem Abtippen davon überzeugen können!**

(Manfred Kleimann)

AQUANAUT-SOUND-TRACK
Atari 800 XL



Das ist Kemal Ezcan, der „Vorreiter" für unseren neuen Wettbewerb. Wir meinen, er ist würdig und genau der richtige Mann, der sich als erster bei uns als SOUND-CHAMPION eintragen darf.
(M.K./Foto: oh)

Aquanaut-Soundtrack

ATARI 800 XL

Kemal Ezcan

```
10 GOSUB 32000
20 RESTORE 1000:POKE 77,0
50 C=C+1:IF C=17 THEN C=1:READ RD,BD
55 SOUND 3,0,0,0
60 A=ASC(B$(C+BD,C+BD)):IF A<>0 THEN BT=A:BL=10
70 A=ASC(S$(C+BD,C+BD)):IF A<>0 THEN ST=A:SL=6
75 READ A:IF A=-1 THEN RESTORE 1005:READ A
76 IF A<>0 THEN T=A:TL=15:SOUND 0,0,0,0
80 A=ASC(R$(C+RD,C+RD)):IF A<>0 THEN SOUND 3,4,8,15
120 SOUND 0,T,10,TL:SOUND 1,BT,12,BL:SOUND 2,ST,10,SL
130 TL=TL-(TL>0):BL=BL-5*(BL>0):SL=SL-3*(SL>0)
150 GOTO 50
1000 DATA 0,0
1005 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1010 DATA 16,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1100 DATA 0,0,40,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,40,0,45,0
1110 DATA 0,16,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1120 DATA 0,32,68,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,68,0,60,0
1130 DATA 16,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1200 DATA 0,0,40,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,40,0,45,0
1210 DATA 0,16,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1220 DATA 0,32,68,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,68,0,60,0
1230 DATA 32,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1300 DATA 0,0,60,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,45,0,40,0
1310 DATA 16,32,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1320 DATA 0,48,45,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,68,0,0,0
1330 DATA 32,0,60,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1400 DATA 48,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1410 DATA 48,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1420 DATA 48,0,60,0,0,60,0,0,60,0,0,60,0,60,60,0,60,0
1430 DATA 48,0,60,0,0,60,0,0,60,0,0,60,0,60,60,0,0,0
1500 DATA 0,0,40,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,40,0,45,0
1510 DATA 0,16,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1520 DATA 0,32,68,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,68,0,60,0
1530 DATA 32,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1535 DATA 0,0,0
1540 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1550 DATA 0,0,-1
32000 GRAPHICS 18:SETCOLOR 0,4,8
32010 POSITION 3,2:? #6;"AQUANAUT MUSIC"
32020 POSITION 4,11:? #6;"PLEASE  WAIT"
32030 DIM B$(64),S$(64),R$(64)
32040 RESTORE 32100
32050 FOR I=1 TO 64:READ A:B$(I,I)=CHR$(A):NEXT I
32060 FOR I=1 TO 64:READ A:S$(I,I)=CHR$(A):NEXT I
32070 FOR I=1 TO 64:READ A:R$(I,I)=CHR$(A):NEXT I
32100 DATA 63,0,31,0,63,0,31,0,63,0,31,0,63,0,31,31
32110 DATA 72,0,36,0,72,0,36,0,72,0,36,0,72,0,36,36
32120 DATA 87,0,43,0,87,0,43,0,87,0,43,0,87,0,43,43
32130 DATA 97,0,48,0,97,0,48,0,97,0,48,0,97,0,48,48
32140 DATA 121,0,102,0,81,0,102,0,91,0,102,0,121,0,162,0
32150 DATA 136,0,108,0,91,0,108,0,102,0,108,0,136,0,182,0
32160 DATA 162,0,136,0,108,0,136,0,121,0,136,0,162,0,217,0
32170 DATA 182,0,153,0,121,0,153,0,136,0,153,0,182,0,243,0
32180 DATA 0,0,0,0,2,0,0,0,0,0,0,0,2,0,0,0
32190 DATA 0,0,0,0,2,0,0,0,0,0,0,0,2,0,2,0
32200 DATA 0,0,2,0,0,2,0,0,2,0,0,2,2,0,2,0
32210 DATA 2,2,2,2,2,0,2,2,0,2,0,2,2,2,2,2
32220 POSITION 0,11:? #6;"COMPOSED BY K. EZCAN";
32230 C=16
32240 RETURN
```

Neues auf dem Büchermarkt

„Computer für Kinder“

Neu im Computer-Bücher-Regal ist auch das – beim renommierten „te-wi-Verlag“ erschienene – Buch „Computer für Kinder“. Das „Werk“, welches äußerlich einem Bilderbuch für die Kleinsten ähnelt, trägt sodann auch – folgerichtig – den Untertitel „Ein BASIC-Programmierbuch – ausdrücklich für Kinder geschrieben“. Nun, man muß sich fragen, ob diese Neuerscheinung ihre „Daseinsberechtigung“ hat.



Schön, daß man Kinder mit der neuesten technischen Innovation vertraut machen will und sie somit auf die „Zukunft“ vorbereitet. Den Kindern von heute geht es nicht anders, als zu „unserer Generation“: Hatten wir nicht auch den Wunsch, das „technisch ausgereifteste“ Fahrrad zu besitzen? Zogen wir nicht auch mit, als der Boom des Farb-TV-Portables ausbrach?
Doch: Mit dem Computer und der Beschäftigung mit diesem Gerät ist dies doch etwas anderes: Kinder von 6 bis 13 Jahren sind viel unkritischer, leicht zu begeistern und einfacher zu beeinflussen. Der Computer gehört nicht in die Hände von (Klein-) Kindern!
Bei der Definition von „Kinder“ tuen wir uns doch etwas schwer. Nehmen wir einmal an, wir meinen „Menschen“ im Alter von 4 bis 13 Jahren. Schwierig zu sagen, ob diese Definition gültig ist. Die Altersgrenze zum Jugendlichen hängt stark von der individuellen Entwicklung der Kinder ab. Und eben diese Entwicklung kann empfindlichst gestört werden, wenn „Kinder“ vor'm Computer „hängen“. Die Folgen: Mögliche Abkapselung von Eltern, Spielgefährten; „Erfahrungssammeln“ im alltäglichen Leben eingeschränkt; einseitiges „Blickfeld“; Kriegsspiel-Erfahrungen usw. Wir möchten an dieser Stelle betonen, daß dies ausschließlich die Meinung der Redaktion ist; der Leser muß selbst entscheiden.
Dennoch: Der Original-Titel von Autorin Sally G. Larsen „Computer for Kids“ verrät, daß auch Kleinstkinder angesprochen werden. Mit „Kids“ bezeichnet man in England Kinder im Alter von zwei bis 12 Jahren. Ein Beispiel dazu: Zitat, Seite 52: Sinngemäß – „Ich heiße Benjamin; ich bin zwei Jahre alt.“ Diese leichten „Programmierarbeiten“ gelten eben auch für diese Altersstufe.
Insgesamt gesehen: ein Buch, das nicht empfehlenswert ist. (M.K.)

Es ist erschienen im „te-wi-Verlag“, München, ISBN 3-921803-43-8



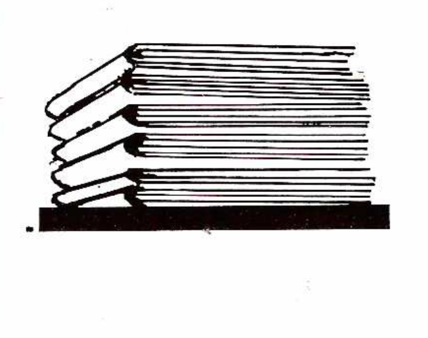
„Neue Spiele und Programme zu ZX 81 und Spectrum“

Herausgegeben von Steffi Siol

Viel Spaß soll es bereiten, dieses Buch, das zahlreiche Programme und Spiele für die Sinclair-Computer ZX 81 und ZX Spectrum „anbietet“. Dieses Vorhaben ist der Herausgeberin Steffi Siol durchaus gelungen. Der Benutzer findet neue Programme und Beispiele, die nicht zuletzt neben dem reinen „Spielwert“ auch einen hohen Lerneffekt „mitliefern“.

So findet der Leser Unterhaltsungsprogramme, geheimnisvolle „Geschichten“, Umrechnungstabellen und nützliche Anwenderprogramme in Basic. Das BASIC zum Nachschlagen durfte auch hier im „Abspann“ nicht fehlen. „Neue Spiele und Programme zu ZX 81 und Spectrum“ ist ein grundsolides „Werk“, das vor allem die „fortgeschrittenen“ Anfänger interessieren dürfte. (M.K.)

„Neue Spiele...“ ist erschienen im Verlag Rudolf Müller, Köln, ISBN 3-481-36311-7



Bücher-News

FORTH – Einführung in die höhere Programmiersprache

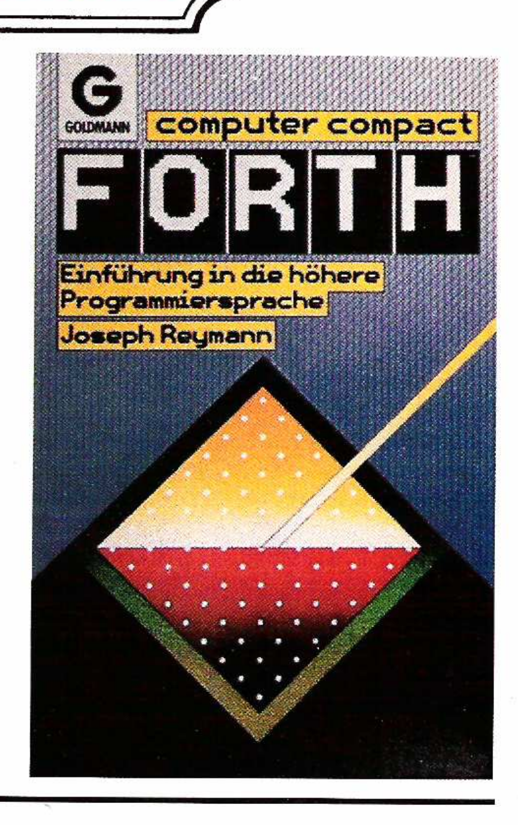
Von Joseph Reymann

Ja, was soll man eigentlich über dieses Buch sagen? Auf 94 Seiten führt Sie der Autor in einzigartiger Weise in die Programmier-Sprache FORTH ein. Sehr übersichtlich, leicht verständlich und informativ zeigt Joseph Reymann, wo „es lang geht".

Chronologisch und für jeden „zum Mitschreiben" wird vom Ursprung und dem Basis-Konzept von FORTH berichtet, Programmbeispiele gegeben, Varianten aufgezeigt und der Sinn oder „Unsinn" von FORTH ergründet. Im Anhang findet der Leser ein erstklassig erläutertes Glossar sowie das FORTH-Befehlsverzeichnis.
Dieses Buch gibt dem Anfänger eine erste Einführung in die Strukturen und die Besonderheiten dieser Programmiersprache. Es zeigt auf:

- Basiskonzepte
- Handhabung von Zahlen
- Handhabung von Variablen
- Verzweigungen
- Übungsspiele

„FORTH" ist ein Goldmann-Computer Compact-Buch, Band 13128 und kostet 12,80 Mark. (M.K.)

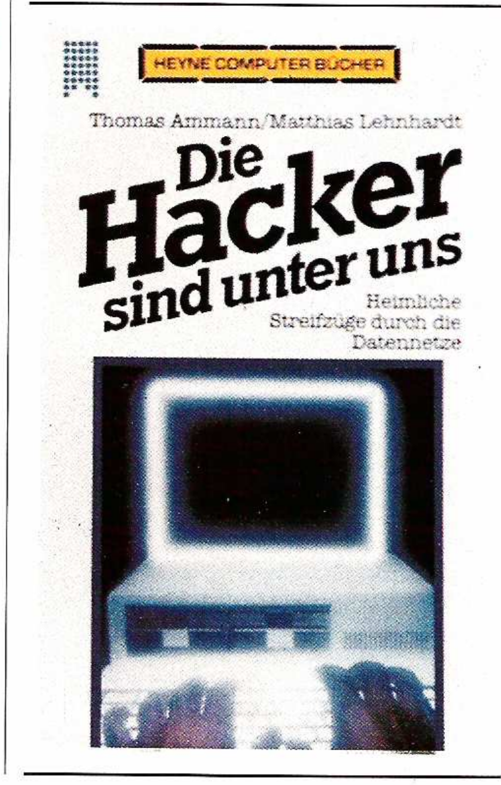


Die Hacker sind unter uns

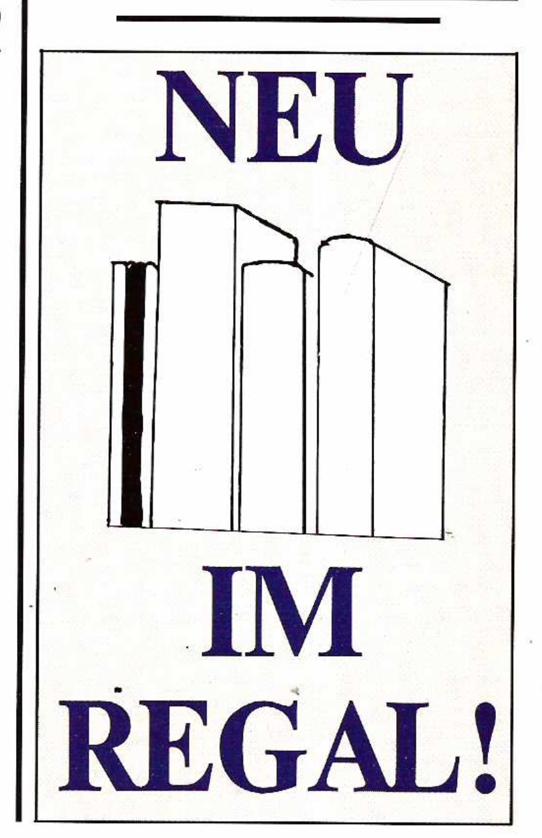
Von Thomas Amman/Matthias Lehnhardt

Thomas Amman und Matthias Lehnhardt führen uns in die geheimnisvolle Welt der „Hacker", der Leute, die sich in öffentliche und private Datennetze einschleusen.

Auf den ersten Blick könnte man den Eindruck haben, ein „Handbuch der Computer-Kriminalität" vor sich zu haben. Denn: Der Titel hat es in sich: „Die Hacker sind unter uns" (Etwaige Ähnlichkeiten mit dem Titel des Nachkriegs-DEFA-Films „Die Möder sind unter uns" wären rein zufällig). Nun, Tatsache ist, die beiden Autoren führen uns die „Arbeitsweise" der Hakker vor; sie zeigen, wie's gemacht wird, was es wirklich bringt und wo auch sie „hacken" können.
Auf einen Nenner gebracht beschreibt dieses Buch eine Art von Biographie der Hacker und stellt eine Chronologie des Hackens zusammen.
Es ist ein sehr unterhaltsames, informatives und auch kritisches Buch, das nicht nur Computerfreunde begeistern wird. Deshalb: „Schauen Sie den Hackern auf die Finger!" (M.K.)



„Die Hacker sind unter uns" ist ein Heyne-Computer-Buch, Band 15/18. Für ganze 9,80 Mark erfahren Sie „die Grundlagen des Hackens".



SOFTWARE-KATALOG ✱ COMPUTRONIC-SPITZEN-Softwar

C=64

Programm	Preis/ Kassette	Preis/ Diskette	Bestell-Nr.
Mauern/Widerstand	8,--	15,--	C 41
Space-Comets/Erdspalte/Sprite-Data	15,--	23,50	C 51
Autostart/Bestellschein/Roadpainter	16,50	23,50	C 61
Hardcopy/Space-Fighter/ Data-Generator	15,50	19,50	C 71
Monster-Attack/Block-Painter/ Epson-Drucker	16,50	23,50	C 81
Projekt/Datenbank	16,--	23,50	C 91
Spiders/The Basic	16,50	23,50	C 101
High Noon/Skeet/Grafik/Designer	17,50	23,50	C 121
Painter/Star-Battle/Editor	17,50	23,50	C 22
Wüstenrallye/Jet-Pac Black Moore Castle	17,50	23,50	C 32
Brieftaube/Cadelon	19,50	24,50	C 42
Ritter Erik/Grand Prix/Spritehilfe	19,50	24,50	C 52
Firebird/High Music	24,50	29,50	C 62
Moonsweeper/Scotti	24,50	29,50	C 72



Programm	Preis/ Kassette	Bestell-Nr.
Drei-Kronen-Spiel/Zahlenputzen	8,50	T 41
Karl der Käfer/Alien-Landing	14,50	T 51
Jack the Digger I	14,50	T 61
Lift Bär/ASC II DEF Teil 1	14,--	T 71
Maya/ASC II DEF Teil 2	14,50	T 81
Transfer/Silverspar	14,50	T 91
Mother Duck/Screen Designer	14,50	T 101
Cave Man	8,--	T 121
Moon Race/Frogger/Slicks	19,50	T 22
Panzerschlacht	8,--	T 32
Maya II/Jagdszene Chikago	16,50	T 42
Raketen-Beschuß/Fire-Fox	16,50	T 52
Miner 99	14,50	T 62
Stardust	16,50	T 72



Programm	Preis/ Kassette	Preis/ Diskette	Bestell-Nr.
Bestellschein/Glücky	8,50	15,--	V 61
Multigraph/All Rammer	11,--	15,50	V 71
Zyklo/Meteorit	11,--	19,50	V 81
Garten/Schloß Gruselstein	14,--	19,50	V 91
Fressmann/Outlaw	14,--	19,50	V 101
Prost/Buffalo Bill	14,--	19,50	V 121
Joy Man/Powerpack	14,--	19,50	V 22
Der rasende Malocher	14,--	19,50	V 32
Matron/Obst	14,--	19,50	V 42
Race On/Cagy	14,--	19,50	V 52
Nürburg - 3 D/Düsi	14,--	19,50	V 62
Breaker/Expulsion	14,--	19,50	V 72

ATARI

Programm	Preis/ Kassette	Preis/ Diskette	Bestell-Nr.
Mastermind*/Schlangenkrieg*	10,50	19,50	I 41
Tank-Battle/Oil Panic	12,50	-	I 51
Startup/Zeilen-Split/Tomstone-City	-	19,50	I 71
Painter/Hardcopy	14,--	19,50	I 81
The Big Quest/Fünf gewinnt	14,--	19,50	I 91
Splitt**	11,--	17,50	I 101
Ski/Mutation *	14,50	19,50	I 121
Super Miner/Diamonds	14,50	19,50	I 22
Donkey Kong/Kerzenheinz	16,50	19,50	I 32
Fighting/Escape from Earth	16,50	19,50	I 42
Höhlen-Herbert/Ball Harbour	16,50	19,50	I 52
Aquanaut*	16,50	19,50	I 62
Jumping Ghost/Soundtrack	16,50	19,50	I 72

sinclair ZX81

Programm	Preis/ Kassette	Bestell-Nr.
Moon-Crash ZX-Draw	10,--	Z 61
Tonprogramm Aldebaran	10,--	Z 71
Reversi	10,--	Z 91
Panik Labyrinth	10,--	Z 101
Expedition	10,--	Z 121
Spinnen	14,50	Z 22
Spukhaus	14,50	Z 32
Frogger	14,50	Z 42
Olympiade	15,50	Z 52
Spider Mutants	15,50	Z 72

Unser Super-Angebot

Bestell-Nr. 100
kleines Programm-Paket
3 bespielte Kassetten DM 27,50
3 bespielte Disketten DM 48,--

Bestell-Nr. 110
großes Programm-Paket
8 bespielte Kassetten DM 64,50
8 bespielte Disketten DM 99,--

Bitte beachten Sie: Es können nur Kassetten (Disketten) von Bestell-Nr. 41 bis Bestell-Nr. 121 ausgewählt werden!
Alle bespielten Kassetten und Disketten wurden unserem Kassettenservice entnommen. Angebot gilt für Commodore 64, Atari, VC-20, ZX-Spectrum und ZX-81.



Programm	Preis/ Diskette	Bestell-Nr.
Wilder Westen/Karambolage Maskengenerator	19,50	A 41
Music-Maker/Mission: Adler Disk-Katalog	19,50	A 51
Snake/Super Datei/Shape-tables	19,50	A 61
Library/Fight	19,50	A 71
Reversal/Disk-Menue-Generator	19,50	A 81
Diamonds/Hilfsprogramm	19,50	A 91
Tic-Tac-Toe/Jumper	19,50	A 101
Donovan/Basic-Konverter	19,50	A 121
Funktionstasten/Painter/Bowling	19,50	A 22
Thunder/Castle of Doom	19,50	A 32
Hubschrauber	19,50	A 42
Widerstandsdecodierung/Soft-Talker	16,50	A 52
Atlantic Gold/Vier gewinnt	16,50	A 72



Programm	Preis/ Kassette	Bestell-Nr.
Super Miner	14,--	SR 41
CPC-Bert	14,--	SR 52
Conan's Castle	15,50	SR 62
Snider's Mace	16,50	SR 72

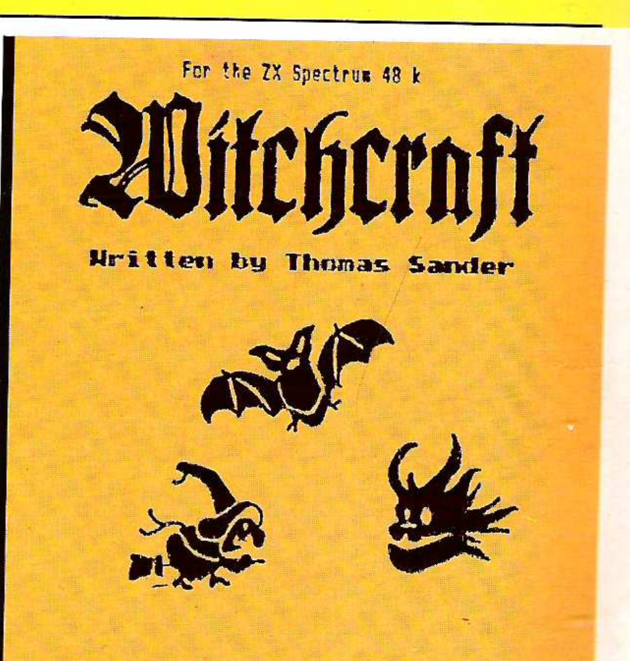
sinclair Spectrum

Programm	Preis/ Kassette	Bestell-Nr.
Inventur	12,--	S 41
Missle-Comment	8,50	S 51
Defender Lui der Wurm Alternativer Zeichensatz	13,50	S 61
Matheprogramm Bongo-Beecatcher	12,50	S 71
Solitaire Superstat Kleinstes gem Vielfache	14,50	S 81
Jump about	14,50	S 91
Pac-Man Oil Panic	14,50	S 101
Frogger	16,--	S 121
Jump	14,50	S 22
Jet Set Freddie	8,--	S 32
Andromeda	14,50	S 42
Totenkopf	14,50	S 52
Willibald	15,50	S 62
Squares	15,50	S 72



„Damit Karl-Heinz sich zu Weihnachten mal wieder richtig freut, habe ich ihm . . . pssst . . . WITCHCRAFT bestellt!"

Ein Tip: Auf unserer „Weihnachtsseite" finden Sie noch weitere tolle Kompaktangebote für alle gängigen Systeme! Deshalb blättern Sie zurück auf Seite 45!



„Witchcraft" ist ein Spiel der Sonderklasse: Ein cleverer Zauberer sammelt allerlei Dinge, um einen Zaubertrunk zuzubereiten. Hexen, goldene Adler und Vampire behindern ihn. (ZX-Spectrum 29,– DM)